CHIP
SZÁMÍTÓGÉP MAGAZIN
XI. évfolyam • 6. szám
1999. június • 980 Ft
Előfizetéssel 784 Ft

10 éves

TEST CENTER CHIP INTERNATIONAL

2 CD-ROM: Quake 3-előzetes
Superscape-világok ● Commodore-emulátorok
Realplayer G2, Realproducer G2

Központi hatalom

Teszt: 21 processzor

Szemünk fénye
Teszt: huszonkilenc
14 és 15 colos monitor

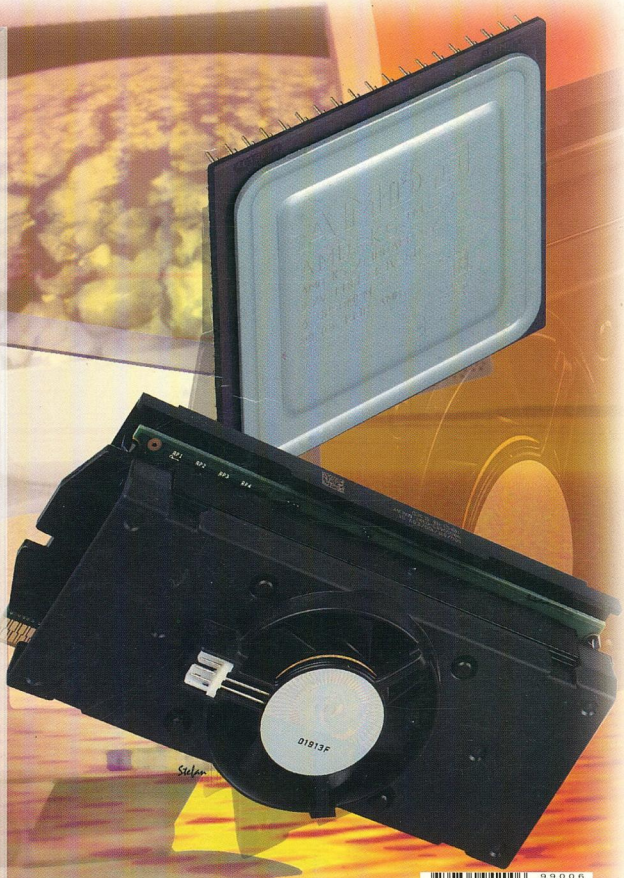
Játékos hardverek
Voodoo3,
Saitek játékvezérlők

Excel 2000-ben
Grafikonok és táblák
a Netre

Kávéházak
Symantec Visual Café 3.0,
Borland JBuilder 2

Épül a gép
Tanácsok: az alaplap
és a processzor beszerelése

CHIP Online
Ezt meg kell nézni!



A CHIP Magazin minden példányához két CD-ROM tartozik.
Amennyiben hiányoznának belőle, kérje őket az elárusítótól!

CHIP-PIAC melléklet 16 oldalon

9 770864 942006 99006

DAEWOO

... a jövő technológiája

2000 év!?
Nem probléma!

Új címünk!

www.daewooel.hu

CORDATA TELECOM KFT. • DCH KFT., • E-MAIL: CORDATA@MAIL.DATANET.HU
1144 BUDAPEST REMÉNY U. 42. B ÉPÜLET • TEL.: 223-8644 FAX: 223-8645
FAXINFO: 06-30 980-8070/(111 ÁRLISTA, 110 TECHNIKAI ADATOK)

Y2K

Olvasóink kérdéseire Giczy Gergő válaszol. A leveleket [...] módon jelölt kihagyásokkal, feladóik nevét megadva idézzük.

Nagyon jó az újság. Egy kicsit több lehetne benne a szórakozás. [...] Ez a mostani szám (értsd: a májusi – a szerk.) jól sikerült, de az a bibi, hogy az egyik CD csak 134 MB kapacitású. [...] Ha már ilyen kicsi, akkor tegyetek rá olyan programokat amelyeket kisebb kapacitású gépek is bírnak. Olvastam a Melissa vírusról írt cikket. Ez a kis gonosz csak elektronikus leveleket támad meg, vagy megtámadja a .HTML file-okat is? [...]

Kedves Olvasónk valószínűleg DOS (és valamilyen Commander) alatt nézte meg a CHIP-CD kapacitását. A DOS technikai okokból minden CD kapacitását 128 Mbyte-nak jelzi (134217728 byte – 64K darab 2 Kbyte-os cluster). Ha viszont összeszámoljuk a könyvtárak tartalmát (vagy intelligensebb programmal vizsgáljuk a CD-t), kiderül, hogy bizony a teljes CD-méretet kihasználtuk.

A CHIP-CD legnagyobb programgyűjteménye a SAC (Slovak Antivirus Center) tükrözéseként jön létre minden hónapban, és e programok között kisebb és nagyobb hardverigényűek is találhatók. A Melissa vírus a tudomány mai állása szerint kizárólag elektronikus leveleket támad meg.

✍

Adva van egy újonnan vásárolt és a szaküzlet által összeszerelt számítógép. [...] Eddig rendben is van [...] de amikor megpróbáltam egy egyszerű Pascal programot futtatni vagy trace-elni, állandóan a 'Division by zero' szöveg vigyorgott vissza a képernyőről. Ugyan le lehet fordítani a programot .EXE-re, de DOS-ból is ugyanezt kaptam, csak akkor '200-as hiba'-ként (ami ugyanaz). Ekkor megpróbáltam csak az .EXE-t az én gépemen futtatni, ott meg simán futott. Ezután jött a sokszor bevált tisztogatás a CONFIG.SYS-ben és az AUTOEXEC.BAT-ban (mindkét gépen), de az eredmény ugyanez lett. Kipróbáltam, még ez a program is elszáll:

```
uses CRT;
begin
end
```

A hiba csak a CRT unit használata után jött be. [...] Még annyit, hogy a fejlesztőkörnyezet: Turbo/Borland Pascal 7.0. Azt szeretném megkérdezni, hogy ez lehet-e a főlpőrgetés eredménye? [...] Egy másik gondolatom a BIOS-beállításokkal kapcsolatos (az én gépemen a jó öreg AMI BIOS van). Sajnos nincsenek dokumentálva rendesen a beállítások, így maximum a szerencsében bízhatnék. [...] Még az is felmerült, hogy ez esetleg egy Celeron-hiba? [...] Én eddig futottam, remélem tudnak segíteni. Előre is köszönöm.

Dömötör Gábor

A problémának utánajártunk. Golubeff Róbertnek, az Intel Magyarország architektúra menedzserének válasza:

A jelenség ismert. A processzor nem hibás – minden bizonyos frekvenciánál gyorsabb processzoron jelentkezik. Mondhatni „túl gyors" a processzor.

Az ok részletes leírása megtalálható a support.intel.com/support/processors/pentiumII/run200.htm címen, illetve ott van egy link a www.inprise.com/devsupport/pascal/ címre, ahol pedig vannak instrukciók arra nézve, hogy mit lehet tenni.

Golubeff Róbert

- A XXXVIII. CHIP-CD SAC-gyűjteményében (\sac\tppatch.zip) is megtalálható egy javítás.

✍

Nagy István olvasónktól egy kis segítség érkezett. Köszönjük.

A Fórumban valaki Win31 alá keresett „START gombot". Legyen szíves az úrnak megírni, hogy a Launcher freeware programra gondolt. Már én sem tudom előásni hirtelen, de 'Launch10' vagy valami hasonló neve volt. [...]

Nagy István

✍

Haragszom a CHIP-re, mert átvert. [...] Tavaly decemberben lézernyomtatót akartam venni, valami olyat ami DOS-ból is tud működni. [...] A CHIP tavalyi [...] számában a tesztrovat a [...] nyomtatót 'best buy'-nak kiáltotta ki. Megnéztem a gépet és tényleg nagyon szimpatikusnak tűnt, különösen a mérete ragadott meg. [...] A probléma úgy egy hónapja kezdődött, amikor a nyomtató elkezdett vízszintes fekete vonalakat kinyomtatni véletlenszerűen. A fél év alatt 5-600 oldalt nyomtattam vele közepes minőségű papírra. Persze a nyomtatót bevittem a szervizbe, ahol először kitisztították a gépet majd lezserül kijelentették, hogy a dobot kell kicserélni, amire (természetesen) nem vonatkozik a garancia. A dob cseréje majdnem annyiba kerül mint egy új nyomtató, így most ott tartok, hogy a fél éves nyomtatómat újra kell cserélnem ha nyomtatni akarok. [...]

Palusek Károly

Sajnálattal olvastuk levelét, hiszen nem célunk egyetlen olvasónkat sem becsapni. Mint említette, a probléma fél év múltán jött elő az említett nyomtatón. Sajnos csak a legritkább esetben tudjuk a termékek tartósságát tesztelni, mivel ennyi idő alatt sokszor már ugyanannak a termékcsoportnak egy újabb tesztje is megjelenik lapunkban, újabb termékekkel. Vagyis ha sokáig nyúznánk egy adott részegységet, akkor mire megjelenne a véleményünk róla, már rég nem lenne aktuális, hiszen újabb, fejlettebb változatai lennének kaphatók – és akkor még nem beszéltünk arról, vajon egyetlen példány hibája alapján elmaraszthatunk-e egy adott terméktípust.

Tesztjeinket az adott tesztcikk „Hogyan teszteltünk?" vagy hasonló című fejezetében leírtak alapján készítjük, s vizsgálataink általában nem terjednek ki a tartósságra. Így sajnos csak azt tudom tanácsolni, hogy problémájával forduljon a Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőséghez (303-9075), ahol vélhetően tanácsot tudnak adni problémája megoldásához.

Giczy Gergő

Helyreigazítás

Az előző lapszámunk 99. oldalán kezdődő merevlemez-tesztünkben téves információ alapján hibásan adtuk meg az Asbis Magyarország által forgalmazott merevlemezek garanciaidejét. A helyes adat az IDE merevlemezeknél 3 év, a SCSI-k esetében pedig 5 év. Az érintettektől ezúton kérünk elnézést.

Lapzárta után

6 Kerorg Kft.: Tulipán-szerviz ● Rainbow: USB-s azonosító ● Phase One: pillanatfelvétel ● Hypermedia Systems: archiválócsomag-akció ● Budapest ICC 1999: exkluzív fórum ● Elender, Microsoft: portálfejlesztés ● Mita: oldalak sokoldalúan

7 Integrity: építésmonitorozás Web-kamerával ● Eximbank, Online Rt.: BOSS-implementáció ● Gutenberg Communication Systems: kizárólagos jogok ● ComNetworx: új rendszerintegrátor ● Check Point: magyar képviselet ● Pervasive: két világ

Kincstár

8 Ötvenedik
Netes születésnap ● A 9. Corel rajzpályázat ● Képtubusok PSP 5.0-hoz

10 Májusi SAC-áradat
LinkSweeper v1.2 ● NetInfo v3.2 ● Isolines 3.11 ● JupSat 95 v1.14 ● IconForge v3.8 ● Icon Library v4B ● ImageConverter v2.9 ● Pilot of Color 3.0 ● RandWall 1.5 ● ScreenLock v5.0 ● BounceAMP v0.1 Beta ● MMWave MP3 Decoder v1.0 ● The Java Glossary ● Send2Folder v2.0.2 ● CPUIdle 5.3 for Win95/98 ● goScreen v2.2 ● The Visual Basic RunTime Version 6.0 ● PC Off v2.0 és SHUTZ 99 ● HelpScribble v4.2.1

18 Gyűjtögetés nyárelőn
WinAce v1.0 ● Aladdin Expander v5.0 ● QView v2.80 ● Strategist Checkers ● ACDSee v2.3 ● IrfanView v3.0 ● CompuPic v4.5 ● AI Pic Explorer v2.2 ● ImageFox v1.2

20 Játékdemók
Ízelítő a játékpiac újdonságaiból: Expandable, StreetWars, The Gungan Frontier.

22 Az első Commodore-ok
Ismét Commodore-emulátorok: PET és VIC-20.

24 Warp-róságok
Programok warpolóknak: HomePage Publisher 2.01, FTP Browser 1.71, SysBar/2 Utility Set 0.15, X-iT 2.51, Nice/2

26 KDE és a többiek
Desktop Environment 1.1.1, kernel binárisan, XFree86...

Aktuális

28 Coloreal: színkalibrációs szoftverek ● Sun Microsystems: egy amerikai Párizsban, i-Planet ● GamaxNet: infónap

30 Comfort-NetShare: on-line szaküzlet ● BL Marketing: Rex és Everex ● In-West: teremberendezés ● Sanyo: Digifonok, 18,1 colos TFT

32 Microsoft: Windows 2000 Beta 3 ● Computer Associates, Red Hat: hosszú távú megállapodás ● Herta: digitális kimenetű házimozi hangkártya ● Ericsson: hangvezérléses híváskezdeményezés, szervizpontok ● Bill Gates: jótékony célok

33 Microsoft: átszervezés előtt, online csatorna fejlesztőknek, tervek a megújulásra

34 Dazzle Multimedia: újabb MPEG-1 enkóderek ● Toshiba: új kisérő ● Acer: Windows 2000-kompatibilis gépek ● Nokia: vezetékes mobiltelefon

36 Motorola: kétkártyás StarTAC, háromnormás GSM telefon ● American Power Control: mesterkapcsoló

37 Graphisoft: pályázat diplomázóknak, tervezési verseny

38 Compaq: 240 négyzetméteren, Pfeiffer távozott, magyar sikerek ● HRP Hungary: Compaq Enterprise Distributor ● BME, Compaq, ELTE: Campus ATM

40 rEVOLUTION Software: ezredvégi „forradalom" ● 2F 2000, Nokia: disztributori szerződés ● Lucent Technologies: konvergencia kisvállalatoknak ● ClubNET: szórakozás a világhálón

41 Easycash Software: súgók súgója

42 Noritsu: analóg és digitális ● MGE UPS Systems: szünetmentes Linux ● Power Computer: egy okos hang ● NEC: így könnyű!

43 Provimax: budapesti iroda

44 Allegro: integrált DVD-utómunkálatok ● Umax: új csillag ● Epson: régi és új stílus

45 Compaq, Novell: közös stratégia

46 Crito: Aphrodite és DaVinci ● HP Magyarország: vezetőváltás ● Hewlett-Packard: virtuális vakáció ● HP, BEA: üzletvitel a világhálóra ● Hewlett-Packard, Microsoft: univerzális plug and play

48 APC, Microsoft: UPS minden NT-hez ● A Computer: ez olcsóbb telefon ● Computer Associates, Platinum: a világ legnagyobb szoftvervásárlása

Világok teremtése
A Superscape eszközeivel fantasztikus élményt adó világokat építhetünk a Neten.
60

Tartalom és forma

50 CD-kirakat
A Majom-sziget enciklopédiája: Monkey Island Bounty Pack ● Angyalok háborúja: Requiem: Avenging Angel ● Mondjuk másképp: Magyar Szókincstár

52 Viva la musica!
A Profi Média Kft. manói a muzsika világába kalauzolnak: ManóMuzsika

52 Magolás helyett
A tanulást nem helyettesíti, de a szókészlet elsajátítását megkönnyíti: szótanító program.

53 Szép is, okos is
Valósidejű stratégiai játék klasszikus elemekkel és remek újításokkal: Warzone 2100

54 Könyvek
Sima Dezső, Fountain Terence, Kacsuk Péter: Korszerű számítógép-architektúrák tervezésitér-megközelítésben ● Dave Karlins: Könnyen is lehet – CorelDraw 8 ● Sághi Balázs: PC-Műhely I. – Alaplapok, sínrendszerek, konfigurálás ● Ron Mansfield: Windows 95 a rohanó embereknek ● Ron Mansfield – Peter Weverka: Windows 98 a rohanó embereknek ● Pétery Kristóf: A Windows NT 4.0 Workstation használata

Magazin

58 Ezt meg kell nézni!
Elindítottuk CHIP Online szolgáltatásunkat, napi aktualitásokkal és magazinunkhoz kapcsolódó kiegészítésekkel.

59 Öreg BIOS nem vén BIOS
Tegyünk végre valamit, hogy kidobásra ítélt régi alaplapjaink megmenekűljenek a 2000. év rémétől!

60 Világok teremtése
A Superscape eszközeivel fantasztikus élményt adó világokat építhetünk az Interneten.

62 Net-plaza
A DataNet, az IBM és az Inter-Európa Bank közösen nyitott bevásárlóközpontot a Neten.

64 Üzleti logika
A Progress legújabb, 9-es verziójáról Oláh András, az Online Rt. kereskedelmi igazgatóját kérdeztük.

65 Táborban egyetem
Az ELTE TTK Hallgatói Alapítványa nyári nyelv- és számítástechnika-táborai várják a leendő lakókat.

Hardver

68 Hardverböngésző
Primőrök a hardverek világából – National Semiconductor: a Cyrix befejezi a processzorgyártást! ● IBM: vírusveszély ● Dell: linuxos szerverek, iMac-klónok ● Asus: hamis alaplapok Európában ● 3Dfx: harc a wrapper programok ellen ● SCSI Trade Association: továbblépés a versenytársak ellen ● Apple: hatalmasat nőttek, oktatásra is noteszgépet ● Silicon Graphics/SGI: névváltozás ● NEC, VideoLogic: tovább késik a PowerVR 250 ● Compaq: linuxos gép 1000 dollár alatt ● Intel: piacon a 810-es chipkészlet, új grafikus vezérlő ● Ati: belép az alaplap-piacra ● IDC: PC-piac ● LCD hiánygazdaság: miért drágulnak a noteszek, további LCD-gondok

72 Hardverkirakat
Nyomtatás ezerrel: Canon BJC-1000 ● Hálózati fénymásoló: Canon GP CP660 ● Integrált iroda: IBM PC 300GL ● Alaplap kettős látással: GigaByte GA-BX2000 ● Kékes ragyogás: Linotype Saphir Ultra 2 ● Fogyasztóvédelem: APC PowerStack 250I ● HP alapokon: Apollo P-1200 ● PC-tévé csúcsminőségben: Terratec TV+ ● Képekben gondolkodik: Epson GT-7000

76 Három az igazság!
A Voodoo3-at már megjelenése előtt rengeteg vita övezte. És most megérkezett!

77 Nem csak profiknak!
Kipróbáltuk a Saitek játékvezérlőit. Az élmény leírhatatlan.

Központi hatalom

Tesztünk a régebbi és a teljesen új processzor(család)ok teljesítményét hasonlítja össze.

80

78 **Gondolatgenerátor**
IBM ThinkPaddel dolgozni – ez többet jelent, mint egyszerűen számítógéppel dolgozni.

80 **Központi hatalom**
CHIP Tesztünk a régebbi és a teljesen új processzor(család)ok teljesítményét hasonlítja össze.

86 **Szemünk fénye**
CHIP Huszonkilenc 14 és 15 colos monitort teszteltünk. Az eredmény tanulságos.

Szoftver

93 **Szoftverböngésző**
Primőrök a szoftverek világából – Microsoft: a végső Windows 2000-dátum?; 2000-kompatibilis Win95!; Windows 98 2000-ben; ingyenes a Windows 98/2, vagy sem?; vissza a Visual C++-hoz? ● Linux, Apache és a Microsoft: újra a Mindcraft...; Microsoft levelezőrendszer Unixon? ● Metrowerks: fejlesztői környezet Linuxhoz ● Citrix, Sony: Windows NT a Playstationön? ● IBM: új, gyorsabb JVM ● Apple: megjelenik a QuickTime 4.0; sikeres a Star Wars első fejezete; szabad forrásúak lesznek a QuickTime részei ● Be: közeledik a 4.5-ös verzió ● ICL: Office 2000-kompatibilis hűtő ● Caldera: egyszerűen Linux ● Corel: hamarosan saját Linux ● Hewlett-Packard: korlátlan Linux-támogatás ● Mandrakesoft: automatikus hardverfelismerés Linux alatt ● Fülemüle-ügy: ön hová megy holnap? ● Meta Group: ki a jobb programozó?

98 **Grafikonok és táblák Netre**
CHIP Hogyan készült fel a jövő évezred kihívásaira az Excel új verziója?

103 **Adatok a hálózaton**
Hogyan tehetjük a hálózatokat globális adatbázisokká? Novell Directory Services.

107 **Mérnökök művészete**
Milyen tudományos módszereket alkalmaznak a szoftverfejlesztők munkájukhoz?

110 **Ahány ház, annyi kávé**
CHIP Melyik a jobb? Bemutatunk két Java fejlesztőeszközt: Symantec Visual Café 3.0 és Borland JBuilder 2.

Amiga

116 **Hírek az Amiga világából**
G3/G4 dömping!: a Phase5 újra a ringben; Twister PPC Project; Odyssey ● Amiga Radio News: jóóóó reggelt, Amiga! ● BlitterSoft: készül a 3.5-ös OS! ● Amiga Inc.: kihúzzák a gyufát...

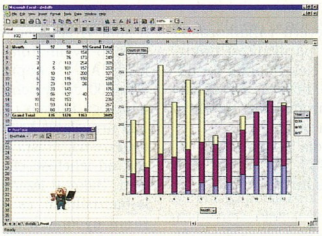
119 **Időkibővítő**
Eredetileg a kényszer szülöttei: emulátorok Amigán.

Kommunikáció

123 **Internet-böngésző**
Újdonságok az Internet világából: Deutsche Telekom, Telecom Italia: az ágazat legnagyobb egyesülése ● Microsoft: távközlési cég lesz belőle?; AT&T részvények ● Mozilla.org: távozott az egyik alapító ● Flag: javuló távol-keleti kapcsolat ● BMG, Universal: társulás a Webért ● Sony: Netman ● RealNetworks, IBM: elektronikus zenei licenc ● Domain-nevek: veszélyben az Internet! ● USA vs. SZU: hidegháború ● ELTE TTK HÖK: hazatérés ● NASA: kis lépés az embernek... ● Star Wars: valahol távol... ● CDDB: milyen CD ez? ● Csernobil: a múlt szelleme

128 **Kettőből egyet**
Hordozható kapcsolat: Microcom USB 56K Travel.

129 **Kis cégek hálózata**
A hálózat ma már a kis cégek munkáját is képes egyszerűsíteni. De hogyan kell a LAN-t kiépíteni?



Grafikonok és táblák Netre

A Microsoft Excel már a jövő évezred kihívásaira készül.

98

Mobil világ

133 **Mobilböngésző**
3Com: nem értik a humort?; növelik a klónok számát; nem veszélyesek a mobiltelefonok? ● Frost & Sullivan: az európai mobilpiac ● Psion: hozd ki belőle a maximumot!

134 **Mobilkirakat**
Kiskirály a kézben: Royal DaVinci ● Ékszerdoboz: Motorola cd930

136 **Mindent egy lapra!**
A mobil eszközök egyik problémája az adattárolás. Az egyik megoldás a memóriakártya: CompactFlash és SmartMedia.

137 **Minigép a világhálón**
Ma már a kéziszámítógéptől sem idegen az Internet: Psion Messaging Suite.

Gyakorlat

138 **Számítógép készül**
CHIP Pontosabban: tanácsaink az alaplap és a processzor beszereléséhez, cseréjéhez.

143 **Festékes tubusok**
Készítsünk rajzeszközt Paint Shop Pro 5-höz! Képtubusok a munka egyszerűsítéséhez.

146 **Unix és Net**
A Unix számtalan lehetőséget kínál a netes kommunikáció programozására.

151 **Alapfogások CGI-hez**
Web-oldalaink élénkítéséhez elengedhetetlen a legegyszerűbb CGI-fogások ismerete. Ezekből adunk ízelítőt.

155 **Elindul a Linux**
A különböző Linux disztribúcióknak van egy közös tulajdonsága: a kernel indításának módja.

Kikapcsolódás

158 **Ide nekem a vidámparkot!**
A legjobb vidámpark a magánvidámpark: RollerCoaster Tycoon.

158 **Kardok és sárkányok**
A szerepjátékok megújulásának lehetünk tanúi: Silver.

CHIP-PIAC

III–XIV Tippek, támpontok, tanácsok
III A gép motorja: alaplapok, processzorok
V Kép: monitorok és VGA kártyák
VII Hang: kártyák és dobozok
VIII Háttértár: merevlemezek
IX Háttértár: cserélhető lemezes meghajtók
X Kimenet: nyomtatók, plotterek, többfunkciós nyomtatók
XI Bemenet: scannerek
XII Kommunikáció: modemek
XIII Kéziszerszámok: billentyűzetek, egerek, játékvezérlők
XIV Tápellátás: túlfeszültségvédők és szünetmentes tápegységek

Szerkesztőségi rovatok

3 Fórum
160 Impresszum
160 Hirdetőink
161 Index
162 Előzetes

Útjelzéseink

- Mutató: az így jelölt forrásokból további információkhoz lehet jutni az adott hírrel, cikkel kapcsolatban.
- ☎ Telefonszám.
- CHIP Az így jelölt cikkek a címlapon is szerepelnek.

Kerorg Kft.

Tulipán-szerviz

A holland Tulip Cumputers International 1999 májusától a Kerorg Kft.-t bízta meg a Tulip számítógépek garanciális és garancián túli szervizének ellátásával. A Kerorg 1995 óta foglalkozik a Tulip számítógépek magyarországi forgalmazásával, és az elmúlt évek során kellő tapasztalatra tett szert ahhoz, hogy e gépek szervizét hozzáértően végezze. A hivatalos magyarországi szerviz a Kerorg székhelyén, az alábbi címen található:

- Kerorg Kft., 1097 Budapest, Nádasdy u. 6. ☎ 455-1840
- tulip@kerorg.hu

Rainbow

USB-s azonosító

A kaliforniai Rainbow Technologies új terméke az iKey nevű, USB csatlakozós kriptográfiai azonosítóeszköz-család. Az USA-exportengedéllyel rendelkező iKey (Model m2) azokat az OEM vásárlókat, alkalmazásfejlesztőket célozza meg, akiknek szüksége van a bejelentkező kliens biztonságos azonosítását szolgáló hardvereszközre. A Rainbow iKey IPSec/IKE-kompatibilis, és alacsony költségű alternatívát jelent a SmartCarddal szemben az ellenőrzött hozzáférési jogosítványt igénylő VPN-ekben (virtuális magánhálózatokban), hálózati erőforrások használatakor, intranetes és internetes alkalmazásokban. Az eszközt az 1997 óta gyártott minden alaplapon meglévő, kivezethető USB portba kell illeszteni. Az iKey – az intelligens kártyákhoz hasonlóan – ellenőrzött hozzáférésű file-kezelő rendszert tartalmaz. Az alkalmazások ezt használva tárolhatnak jelszavakat, digitális aláírásokat, titkosító kulcsokat, személyes adatokat, hitelösszeget stb.

- Rainbow Magyarország Polyware Kft. ☎ 06-76-481-236
- polyware@mail.matav.hu
- www.rainbow.com

Hypermedia Systems

Archiválócsomag-akció

A Hypermedia Systems az Info '99-en mutatta be azt az akciós csomagot, melyet az ArchiWare Express iktató-archiváló és dokumentumkezelő rendszerből, valamint a Hewlett-Packard 5200C, 6200C és 6250C típusú scannerekből megfelelő kombinációjából állítottak össze kis- és középméretű vállalkozások számára a papíralapú dokumentumok elektronikus formában történő, hosszú távú és biztonságos tárolásához. Az akció július végén zárul.

- Hypermedia Systems Kft. ☎ 437-3333
- www.hms.hu

Budapest ICC 1999

Exkluzív fórum

Június 15-én a budapesti Marriott Hotel ad otthont az Invitational Computer Conference című rendezvénynek, melyet többek között a CHIP Magazin is támogat. Az adattárolás és a hálózati technológia legújabb vívmányait ismertető konferencián és kiállításon kizárólag meghívott közönség vehet részt. Az ICC München, Párizs, Milánó és Prága után érkezik fővárosunkba, tőlünk pedig Stockholmba, Londonba és Frankfurtba megy tovább.

- european.exhibits@gartner.com
- www.gartner.com

Elender, Microsoft

Portálfejlesztés

Az Elender Rt. és a Microsoft Magyarország Rt. az Info '99-en stratégiai portálfejlesztési megállapodást jelentett be. A tartalomszolgáltatás irányába nyitó Elender saját fejlesztői gárdáját bízta meg az ehhez szükséges keretrendszer kidolgozásával. A fejlesztések alapját mind az operációs rendszer, mind a fejlesztői környezet szintjén Microsoft technológia adja. Az M.C.I.S. (Microsoft Commercial Internet System) nevű, széleskörűen skálázható programcsomag ugyanis lehetővé teszi, hogy az Elender szakemberei folyamatosan bővítsék és fejlesszék az általuk készített és az alábbi címen elérhető információs adatbázist.

- zoom.elender.hu

Mita

20 oldal/perc

A Mita Vi 200 kompakt digitális másoló-nyomtatója percenként húsz A4-es kópiát állít elő 600×600 dpi felbontásban. Fotóminőségű üzemmódban a szürke 128 árnyalatát használja, kicsinyítésre-nagyításra 50–200% között ad lehetőséget, százalékonként. Hálózati lézernyomtatóként is használható, és A3-as formátumú nyomatok is készíthetők vele. Memóriája 10 Mbyte-ig bővíthető, automata duplex és tűzőszortírozó egységgel is felszerelhető.

- Trendex Holding Rt. ☎ 463-7000
- www.mita.nl

Vi 200: a szürke 128 árnyalata

Phase One

Pillanatfelvétel

A professzionális középformátumú fényképezőgépekhez már léteznek egy ideje digitális hátfalak, de ezekkel eddig csak hosszú idejű (több másodperces vagy akár perces) felvételeket lehetett készíteni. Ennek oka az volt, hogy az érzékelőnek (CCD) végig kellett pásztáznia a teljes képfelületen (a film helyén).

A Phase One most egy új, Hasselblad, Mamiya és más nagy formátumú fényképezőgépekre szerelhető hátfalat mutatott be, amely egy speciális CCD blokkot

LightPhase: hatmillió képpont – egyelőre csak profiknak

tartalmaz. Ezt 6 darab 1 megapixeles érzékelőből építették össze (a CCD-k ára szinte exponenciális arányban nő a méretükkel a nagy hibaszázalék miatt).

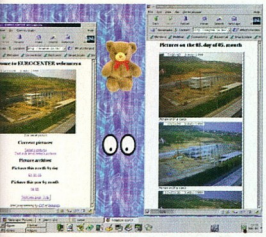
A készülék felbontása 3000×2000 képpont, ami egy A4-es oldal jó minőségű elkészítéséhez elég. A hátfal érzékenysége ISO 50-nek felel meg, a leghosszabb záridő 2 s, a legrövidebb pedig 1/12500 s lehet. Az új megoldásnak köszönhetően a LightPhase hátfallal pillanatfelvételek is készíthetők. További előny, hogy két felvétel között csak 1,5 másodpercet kell várni.

A 18 Mbyte-os (48 bites RGB esetén 36 Mbyte-os) képfile-ok a számítógépbe Firewire (IEEE 1394) csatolón keresztül tölthetők át, és az exponálás után néhány másodpercen belül ellenőrizhetők, illetve feldolgozhatók. A hátfalnak már létezik hordozható változata is, melyhez ezer kép befogadására alkalmas tároló tartozik.

- Tripont Kft. ☎ 203-2874
- www.tripont.hu
- www.phaseone.com

Integrity

Építésmonitorozás Web-kamerával



Web-szemmel tartott építőhely

Az Integrity Kft. és az OpSys Kft. Web-kamerás rendszert alkalmazott építésmonitorozásra az Óbudán készülő Eurocenter építőhelyén. Ennek segítségével modemen és Interneten keresztül figyelheti az osztrák építtető, hogyan halad az építkezése. Az elkészített felvételeket eltárolja a rendszer, így folyamatában is áttekinthető az építkezés, a munkálatokról pontos archívum készül.

- www.integrity.hu

Eximbank, Online Rt.

BOSS-implementáció

A Magyar Export-Import Bank Rt. és az Online Informatikai Rt. szoftverimplementációs szerződést írt alá. A 2000. évvel kapcsolatos kockázatkezelési program keretében történő informatikai beruházás során az Eximbank integrált informatikai rendszere az Online Rt. által fejlesztett BOSS szoftver lesz. Az Online versenyeztetés során nyerte el a megbízást. Az Eximbank által kiírt pályázaton részt vett a hazai banki megoldásszállítók összes jelentős képviselője. Az Online Rt. győzelme elsősorban a BOSS magas szintű funkcionalitásának és rugalmas rendszer-paraméterezési lehetőségeinek köszönhető.

- www.online.hu

Gutenberg Communication Systems

Kizárólagos jogok

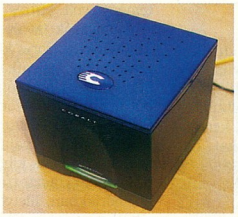
A Cobalt Networks Inc. a Gutenberg Communication Systems vállalatcsoportra bízta a világszerte elismert egy-az-egyben mikroszerver termékeinek kizárólagos magyarországi forgalmazását. A GCS Hungary Kft. a Cobalt Linux-alapú szervereinek teljes skáláját kínálja mind asztali, mind rackbe szerelhető formátumban. A Cobalt mikroszerverek Internet-szolgáltatók, kis- és középvállalatok Web- és levelező-szerver feladatait képesek ellátni kiváló biztonsági feltételek és kényelmes kezelhetőség mellett. Az alapfelszereltségű modellek bevezető ára 300 ezer Ft körül várható.

●

Az Oregon állambeli, portlandi székhelyű Webtrends Corporation ismert és sikeres, Analyse nevű elemző termékeinek forgalmazói jogát szintén a Gutenberg Communication Systems vállalatcsoportnak adta Svájcban és Magyarországon.

A Webtrends széles körű termékskálája Web-szervereket, proxy szervereket, élőkapcsokat, valamint naplófile-okat elemez, teljes statisztikát készítve a vizsgált oldalakon megfordult látogatókról. A jelentések HTML, Word, Excel formátumban vagy szövegfile-ként jelenhetnek meg. A valós időben előállított adatok a rendszergazdák, marketing szakemberek és IT adminisztrátorok fontos eszközeként szolgálnak.

A Webtrends más ismert termékei a tűzfalak tevékenységének figyelésére és az Internettel, intranetekkel és extranetekkel kapcsolatos biztonsági problémák elemzésére is használhatók.



Cobalt Networks: mikroszerver

- Gutenberg Communication Systems Hungary Kft. ☎ 06-23-421-460
- info@gcs.hu
- www.gcs.hu

ComNetworx

Új rendszerintegrátor

Megalakult a ComNetworx Rendszerintegrációs Részvénytársaság, amely jogutódja az 1994 óta működő Networx Számítógéphálózatok Kft.-nek. A részvénytársaság zártkörű. A jogelőd dinamikus gazdasági fejlődésére jellemző, hogy az 1996-os tulajdonváltás óta az addig 1 millió Ft jegyzett tőkéjű és 10 millió Ft alatti forgalmú cég az 1998-as évet 25 millió Ft jegyzett tőkével és 600 millió Ft feletti forgalommal zárta. Ügyfélköre jellemzően a pénzügyi és energiaszektorból, a nagy közlekedési és távközlési cégek köréből, valamint a kormányzati szférából került ki.

Jogelődje gazdasági- és szakmai tőkéjére támaszkodva a részvénytársaság rendszerintegrátorként egyebek mellett nagy értékű projektekben kíván részt venni. Szolgáltatásainak köre a projektvezetés, a tanácsadó tevékenység, a műszaki tervezés és kivitelezés, a szoftverfejlesztés, az oktatás, valamint betanítás mellett a saját kivitelezésű rendszerek teljes körű üzemeltetését (outsourcing) öleli fel. Az rt. változatlan menedzsmenttel működik tovább.

- office@networx.hu

Check Point

Magyar képviselet

Az Info '99-en mutatkozott be a Check Point, mely az év elejétől hivatalosan is képviseleti magát hazánkban a HIS Software révén, így a tűzfalmegoldásokban piacvezető cég immár teljes támogatással áll az ügyfelek rendelkezésére a magyar piacon is. A HIS Software nemcsak értékesíti, megvalósítja és támogatja a teljes vállalati biztonságért felelős alkalmazásokat, hanem megnyitotta Magyarországon az egyetlen közép-kelet európai oktatóközpontját is, amely a biztonságtechnikai szakemberek, felhasználók, rendszeradminisztrátorok képzésében vesz részt.

- HIS Software Kft. ☎ 345-7950
- sales@hissoft.hu
- www.hissoft.hu

Pervasive

Két világ

A Pervasive.SQL egy olyan egyedi adatbázis-kezelő megoldás, amely a tranzakciós adatelérés teljesítményét a relációs adathozzáférés robusztusságával egyesíti. Szerkezetének köszönhetően a Pervasive.SQL a verhetetlen tranzakciós adatfeldolgozást és a maximális programozhatóságot az SQL rendkívül gyors lekérdezésével és adatkezelésével ötvözi. Ingyenes próbaverziója letölthető a Pervasive Web-helyéről. Magyarországi forgalmazója az Onyx Szoftverház.

- Onyx Szoftverház Kft. ☎ 209-3394
- sales@onyx.hu
- www.onyx.hu
- www.pervasive.com/products/sql/

Ötvenedik

Repül az idő! Még emlékszünk tavalyi, huszonötödik CD-nk elkészültére, és már itt is van az ötvenedik! Persze havi két CD-vel könnyen megy a dolog, így itt abba is hagyjuk az önreklámot. Majd a századiknál...

Szokásunkhoz híven folytatjuk megkezdett sorozatainkat, így ismét lesz SAC, OS/2-es, amigás és linuxos anyag is a CD-ken. Egy régi ismerőstől viszont elbúcsúzunk: az utolsó, XVI. kötettel lezárul a Pallas Nagy Lexikona sorozat.

Netes születésnap

Négyéves a Hungary.Network. Születésnapjuk alkalmából szeretnék meglepni a CHIP Magazin olvasóit egy rövid áttekintéssel az Internet felhasználási lehetőségeiről, a magyar Internet fejlődésének történetéről és a cég szolgáltatásairól. Összefoglalójukban bemutatják, hogy az elmúlt 4 évben mi történt a magyar Interneten, milyen újdonságok jelentek meg ez idő alatt. Megpróbáltak

egy időtálló összefoglalót készíteni ennek a folyamatosan változó, múlékony világnak egy szeletéről, a magyar Web kialakulásáról. Bemutatják saját oldalaikat, szolgáltatásaikat, az általuk készített honlapokat, keresőket, érdekességeket, és partnereiket. Lapunk hasábjain is köszönetet mondananak partnereknek, valamint a Hungary.Network, a Heuréka, a HuDir, a KiKi, valamint az egyxegy látogatóinak a támogatásért, a bizalomért és a segítségért, amivel e 4 év sikeréhez hozzájárultak.

A 9. Corel rajzpályázat

Április 7-én az ottawai Corel Centre-ben tartották az idei, immár kilencedik Corel rajzpályázat eredményhirdetését és díjkiosztását, amelynek egyik legnagyobb szenzációja Dr. Michael Cowpland (a Corel alapítója és elnök-vezérigazgatója) feleségének egymillió dolláros ruhaköltménye volt.

A győztes kép: Contemplation – Adauto Machado dos Santos

A pályázók tavaly április óta küldték el a Corel központjába grafikáikat, rajzaikat, designötleteiket és makróikat. Ezekből a zsűri kéthavonta választotta ki a nyolc kategória legjobbjait, majd a gála előtt nem sokkal az ítészek kibővített csapata megválasztotta az egyes kategóriákban, illetve az összesítettben győztes pályamunkát.

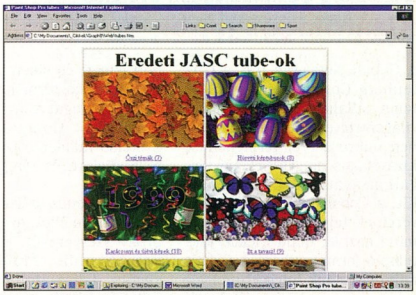
Hasonlóan a két évvel ezelőtti versenyhez, ezúttal ismét egy vektorgrafikus portré győzött. Aduato Machado dos Santos brazil grafikus körülbelül 300 óra alatt rajzolta meg egy dohányzó öregasszony portréját. A tavalyi győztes, Hans Kardinal idén a St. Tropez-i öblöt „festette meg" CorelDraw-val, amellyel ezúttal „csak" a Landscapes and Landmarks kategóriában nyert. Szerencsére ezúttal sem zajlott le a verseny magyar győztes nélkül. Hájas Tamás két kategóriában is egy-egy (két)havi győzelmet tudott begyűjteni: tavaly júliusban „Re Wing Lab", míg idén januárban „The Unit" című képe nyert. A hét „rajzos" kategória nyertes alkotásai – így e kettő is – megtekinthetők magazinunk CD-mellékletén.

Képtubusok PSP 5.0-hoz

A grafikai tippek és trükkökkel foglalkozó sorozatunk e havi részében azt mutatjuk be, hogyan készíthet bárki magának képtubusokat a Paint Shop Pro 5.0-hoz. Ezért a szokásos kiegészítő – a cikkben leírt effektusokat bemutató képek – helyett egy kisebb tube-gyűjteményt tettünk fel a CD-mellékletre. Ez a kollekció mindössze csepp az Interneten megtalálható több ezer képtubus tengeréből.

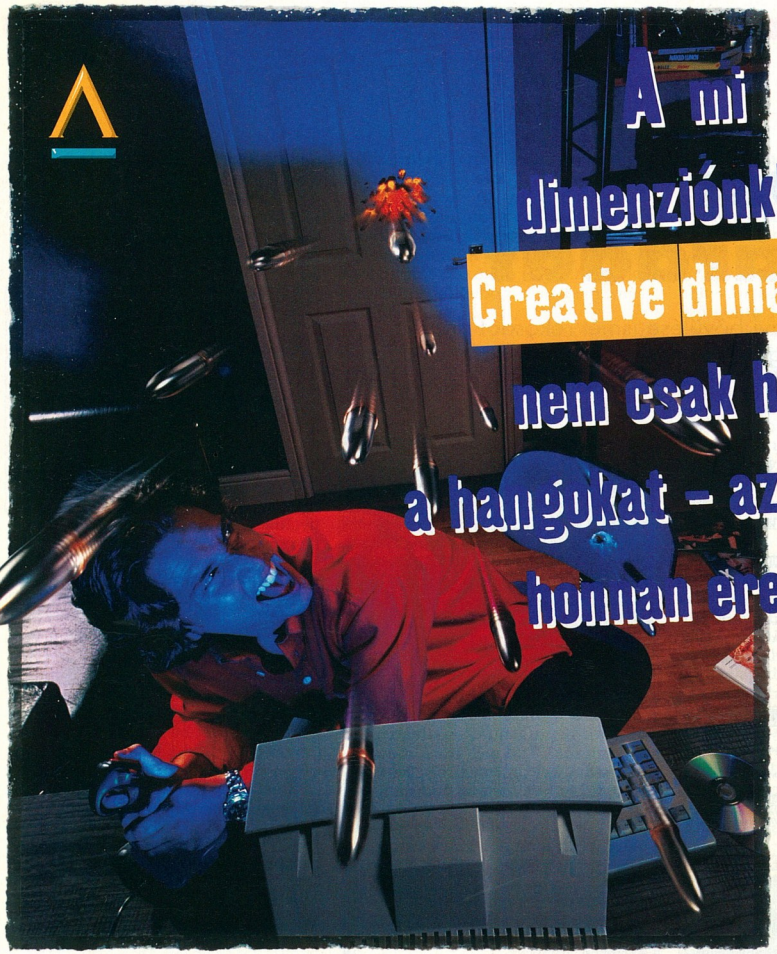
A CD-n található tube-ok mintegy negyede annak a JASC nevű cégnek a terméke, amely magát a Paint Shop Prót is készíti. Ezek a tubuscsomagok olyan .exe file-okban találhatók, amelyek nem csak kicsomagolják a .tub névkiterjesztésű file-okat a megfelelő könyvtárba, hanem a szükséges regisztrációt is elvégzik.

A többi tube-ot úgy kell telepíteni, hogy kibontjuk a .tub file-okat (egy-egy .zip file kevés kivételtől eltekintve több tube-ot is tartalmaz) egy tetszőleges mappába, majd megnyitjuk ezeket a képfile-okat a Paint Shop Pro 5-tel, és a *File → Export → Picture Tube* funkcióval elmentjük azokat, illetve beállítjuk a szükséges paramétereket, amelyek pontos jelentését részletesen bemutatjuk a cikkben.



A mellékelt képek mindegyike csak az adott tube-bal készült

CHIP



A mi dimenziónkban Creative dimension, nem csak hallja a hangokat – azt is tudja honnan érednek

Pre-sales support line:
0080012222

Képzelje el azt a helyet, ahol a játék annyira realisztikus, hogy nehéz megkülönböztetni a fantáziavilágot a valóságtól.
Képzeljék el azt a helyet, ahol a legújabb hangkártya és hangszórótechnológiák kerültek összevonásra az Environmental Audio™ színvonalú hang megteremtésére - ami új szabványt jelent a térbeli hangzás realitása és tökéletessége terén.
Ne álmodozzon tovább. Lépjen be a Creative cég által létrehozott dimenzióba, amint csak meglátja a Creative márkanevet.
S a számítógépe már sohasem lesz olyan, mint régen.

A Sound Blaster Live!™ Value hangkártya és a PC Works™ FourPointSurround™ hangszórók az alábbi lehetőségekkel rendelkező Environmental Audio szabványt nyújtják:

- Kivételesen tiszta, annyira élethű hangzás, amilyen csak a valós világból származhat!
- A térbeli hangzás tökéletes bepozicionálása és a Surround Sound térhatás teljes mértékű kihasználása.
- Realisztikus „hangkörnyezet", mely életre kelti a legújabb háromdimenziós játékokat.
- Stúdióminőségű hangfeldolgozás, ami új szintre emeli a PC számítógépek zenéjét.
- További információkért forduljon legközelebbi forgalmazójához vagy látogassa meg Internet-oldalunkat.

CREATIVE

Your PC's key to another dimension

WWW.SOUNDBLASTER.COM

Creative Labs (Irl) Ltd. Representative Office in Poland, 00-764 Warsaw, ul. Sobieskiego 110/3; tel./fax: +48 22 646 52 15, tel. +48 22 646 52 16
Distribution:
CHS Hungary Kft. (tel. +36-1 451-3500); Computer 2000 Hungary Ltd. (tel. +36-1 465-7001)

Sound Cards **Graphics Cards** **Speakers** **PC-DVD** **Video**

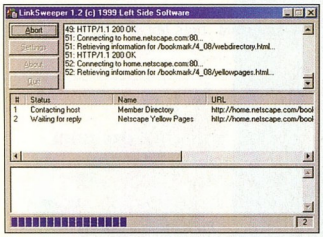
© Creative Technology Ltd. All brand and product names listed are trademarks or registered trademarks, and are properties of their respective holders

Májusi SAC-áradat

A SAC site előző havi bővülése ismét rekordot döntött, így nem csoda, hogy egyre nehezebben tudunk öt – csak öt – oldalnyi visszatekintést összeválogatni előző havi CD-nkről.

Azért megpróbáltuk... Íme a májusi SAC krémje! Összeállításunkban egyránt lesz szó a kikapcsolódást és a munkát segítő programokról.

● *LinkSweeper v1.2:* XLVIII. CD, \SAC\COMM\LNKSWP12.ZIP. Nagy találmány a böngészők úgynevezett Bookmark (magyarítva kedvencek) szolgáltatása. Ide elraktározhatjuk a Neten gyakran látogatott helyek címét, és nem kell állandóan begépelni azokat. Ez a címgyűjtemény egy teljes hierarchikus rendszert alkothat, amiben néha már magunk sem tudjuk, hogy mi micsoda.

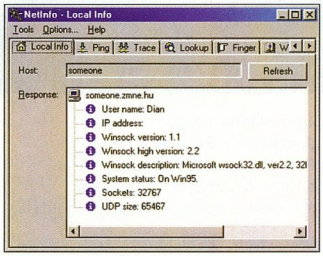


LinkSweeper: eddig mindent rendben talált

A LinkSweeper végignézi a gyűjtemény összes hivatkozását, megpróbál egyesével rálépni a címekre, és ha valamelyik bejegyzés nem működik, azt kiírja nekünk. Így könnyen kidobálhatjuk a már nem létező hivatkozásokat, csökkentve a káoszt. Mindez persze beletelik egy kis időbe, de egy pentiumos gépen nyugodtan nyithatunk neki egy külön taszkot, ha dolgozni akarunk közben, nem fogja túlságosan leterhelni a rendszert. A program a két legismertebb böngésző, a Microsoft Internet Explorer és a Netscape Navigator bookmarkjait képes kezelni.

● *NetInfo v3.2:* XLVIII. CD, \SAC\COMM\NETINFO.ZIP. A következő programot azok hasznosíthatják, akik nemcsak a WWW szolgáltatást veszik igénybe az Interneten, hanem más protokollt is használnak.

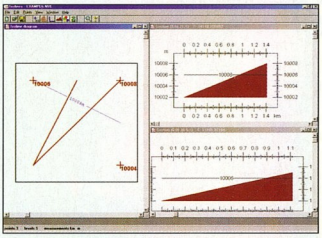
A NetInfo tulajdonképpen egy IP kapcsolati segédprogram, amelybe összegyűjtöttek néhány hasznos TCP/IP-vel kapcsolatos parancsot. Tudunk vele például egyszerűen pingelni (ez a legbutább funkciója). Persze csak a ping miatt nyilván nem szólnánk róla. Tud még trace route-olni is, tehát beírunk neki egy host-nevet vagy egy IP-címet, és ő kiírja azoknak az eszközöknek és szervereknek a nevét, amelyeken keresztül mi eljutunk oda. Aztán, ha egy megadott címet beírunk, visszaadja annak IP-címét, valamint képes detektálni a rajta futó szolgáltatásokat. Azaz megmondja, hogy tudunk-e az adott szerveren telnetezni, FTP-zni stb. Végül képes fingerelni, ami információkat ad a beírt szerverről. Ha egy e-mail-címet adunk neki parancsként, akkor megmondja, mikor lépett be utoljára az illető leveleket olvasni (ezt csak akkor tudjuk megtenni, ha a szerver adminisztrátora nem tiltotta le a Fingert a gépről). Számos hasonló program létezik – írtunk is már legalább egyről itt a SAC-ban –, de minél nagyobb a választék, annál jobb a felhasználónak.



A NetInfo információt ad a távoli gépről

● *Isolines 3.11:* XLVIII. CD, \SAC\EDUCULT\ISOLN11.ZIP. Modern informatikai világunkban szinte elképzelhetetlen egy komoly előadás számítógépes bemutató nélkül. Ha pedig bemutatót tartunk, akkor nagy valószínűséggel előfordul benne valamilyen diagramszerű ábrázolási mód.

Ilyen diagramok rajzolásában segít az Isolines. Ne számítsunk nagyon bonyolult programra – egyszerűen kezelhető és mégis sok mindenre alkalmas.

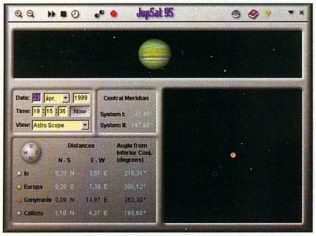


Különböző grafikonokat készíthetünk az Isolinesszal

Megadjuk az (x,y) koordinátapárokat, valamint a hozzá tartozó értéket, és ő megrajzolja a diagramot, grafikont. Különböző magyarázó jelöléseket szúrhatunk be, melyeknek beállíthatjuk a színét és a méretét. Megadhatjuk, milyen mértékegységben dolgozunk. Ránagyíthatunk a diagramra, használhatunk különböző ábrázolási módszereket. És ami nagyon hasznos: a végeredményt elmenthetjük WMF (Windows Meta File) formátumban, amit felhasználhatunk a windowsos programok, de főleg a grafikus bemutatókészítő alkalmazások többségénél, például a PowerPointban, vagy beszúrhatjuk egyszerűen a Wordbe is. Az Isolines nem tud annyi mindent, mint mondjuk egy Microsoft Excel, de annál sokkal kisebb méretű.

● *JupSat 95 v1.14:* XLVIII. CD, \SAC\EDUCULT\JS95_114.ZIP. Amatőr csillagászok, figyelem! Ezzel a programmal nyomon követhetjük a

Jupiter négy holdja, az Io, az Europa, a Ganymedes és a Callisto mozgását. Természetesen nem távcsövön keresztül, csak egy kis szimulációs program, a JupSat 95 segítségével. Beállíthat-



JupSat 95-tel a Jupiter körül

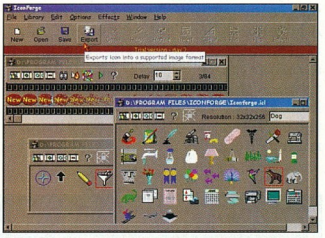
juk a dátumot, hogy mikor akarjuk figyelni a holdak mozgását. A lejátszógombra kattintva meg kell adnunk, hogy milyen időlépésekben akarunk mozogni. Itt érdemes mondjuk fél órát megadni, így folyamatosnak látjuk a holdak mozgását. Ezenkívül különböző koordinátainformációkat is közöl velünk, amiket akár ki is nyomtathatunk. Szép kezelőfelülettel dicsekedhet a program, és az animációt is jól megoldották készítői. Aki érdeklődik a csillagászat iránt, mindenképpen próbálja ki.

● *IconForge v3.8, Icon Library v4B:* XLVIII. CD, \SAC\UTILMISC\IF32.ZIP, \SAC\GRAPH\ICOLIB4B.ZIP. A Windows megjelenésével a PC-s világban is meghonosodott az ikon fogalma. Nem kell bonyolult parancsokat begépelni, hanem csak rákattintunk mondjuk a „lúdtollas nyitott könyvre", és máris előttünk díszeleg a Word szövegszerkesztő. Ezek az ikonok persze unalmassá válhatnak hosszú távon, és a legtöbbünkben felmerül a gondolat, hogyan változtathatnánk rajtuk. Az egyik lehetőség az, hogy mi magunk hozunk létre ikonokat. A másik: átalakítjuk a meglévőket.

Az IconForge v3.8 pontosan erre alkalmas. Az emeli ki a többi hasonszőrű program közül, hogy egyszerű és könnyen kezelhető. Mindezek mellett rengeteg nagyszerű lehetőséget kínál, amelyek segítségével bárki átszabhatja vagy bővítheti ikonkészletét. A szoftver valójában egy miniatürizált rajzolóprogram.

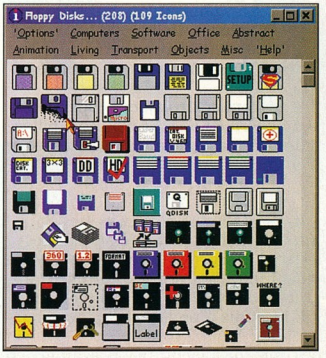
Megtaláljuk benne a vonalhúzás lehetőségét, vagy az egyszerű síkidomok (ellipszis, téglalap) üres, illetve kitöltött rajzolási lehetőségét, de szükség szerint a festékesvödröt (kitöltés) is használhatjuk. Az injekcióstű segítségével színmintát vehetünk, a nagy A betűre kattintva pedig tetszőleges helyre rakhatjuk a begépelt szöveget. Jól használható ötlet, hogy az egér két gombjához különböző színeket rendelhetünk.

Ha mindez nem elég, akkor a menüsorban bárki megtalálhatja az *Effects* pontot, ahol négy csoportba foglalva majdnem harminc különleges



Az unalmas ikonok helyett készíthetünk szebbet

hatás várakozik arra, hogy feldobjuk, átalakítsuk a készülő ikont. Nagyszerűen használható ez a pont a mozgó *.ani file-ok készítésekor, mert a program ezt a funkciót is támogatja. Kellemes ötlet az ikonok katalógusba való összegyűjtése, mert így szépen, rendezetten el lehet őket tárolni és nem okozhat gondot az elővadászásuk.



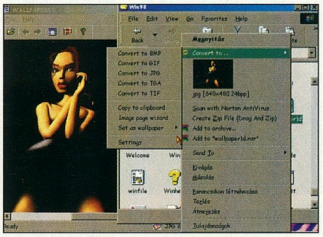
Icon Library: itt éppen floppyk közt tobzódhatunk

A régi, megunt ikonok lecserélésének más módja is létezik. Nagyszerű lehetőséget biztosít erre a Világháló, amelynek böngészése közben több helyen is megtalálhatjuk az ízlésvilágunkhoz legközelebb álló apró képecskét. Azonban ma még nem mindenkinek van kapcsolata az Internethez. Számukra lesz nagyszerűen használható program az Icon Library v4.019, amely különböző kategóriákba rendezve több mint 5400 képet tartalmaz. A gyűjtemény színvonalas, és hatalmas. (Milyen lehet vajon a teljes?) Az egyszerű, olykor szépen kidolgozott, netán kimondottan humorosnak mondható vagy éppen „hivatalos" ikonok rendezetten, könnyen elérhetően állnak a rendelkezésünkre.

A gyűjtemény óriási méretének köszönhetően nemcsak az unatkozó felhasználók, hanem a programfejlesztők is nagy hasznát vehetik készülő szoftvereik csinosítására.

● *ImageConverter v2.9:* XLVIII. CD, \SAC\GRAPH\CONVERT2.ZIP. Akik sűrűn találkoznak képfile-okkal, esetleg azok átdolgozása a feladatuk, sokszor kerülhetnek abba a helyzetbe, hogy nem szeretnének semmi mást csinálni, csak az adott file-t egy másik file-típusba átalakítani.

Konvertálásra nagyon sok program képes, hiszen ez ma már alapkövetelmény egy ilyen típusú szoftvernél. Ha azonban csak konvertálni szeretnénk,



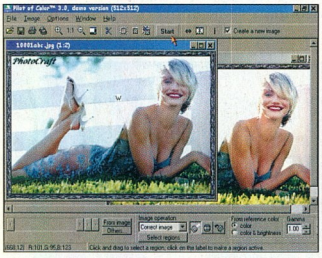
ImageConverter: mit tegyek veled, Lara?

akkor miért kellene megvárnunk, amíg ezek a programok elindulnak, továbbá miért kellene a sok funkció közül kibogarászni a feladathoz szükséges menüket, eszközöket?

Az ImageConverter v2.9 beépül a Windows környezetébe. Ennek köszönhetően ha egy képfile-ra a jobb oldali egérgombbal kattintva előhívjuk a

hozzárendelt menüt, akkor tapasztalhatjuk, hogy új pontok költöztek ide. Láthatjuk a képfile tartalmának kicsinyített képét, formátumát és felbontását. A megjelenő képre kattintva elindul a QuickView program, és eredeti méretben is megcsodálhatjuk a képet. Az igazán kellemes dolog azonban nem ez, hanem a file-ra jobb egérgombbal kattintva megjelenő konvertálási lehetőség. BMP, GIF, JPG, TGA, TIF formátumúra képes átalakítani a file-okat. A program konfigurálható, és nem önállóan dönti el például a JPEG tömörítési arányát. Összefoglalva: a program nagyszerű kiegészítést ad a jobb egérgombhoz.

● *Pilot of Color 3.0:* XLVIII. CD, \SAC\GRAPH\PILOT300.ZIP. Napjainkban már egyáltalán nem számítanak különc eszköznek a scannerek, és egyre gyorsabban terjednek a digitális kamerák is. Kiadványok szerkesztésével foglalkozó cégeknél, magánszemélyeknél ezek az eszközök elengedhetetlenek, használatukban pedig sokat segíthet a Pilot of Color 3.0. A program segítségével a digitalizálás során előforduló színproblémákat tudjuk kiküszöbölni. Nagy segítségünkre lehet munkánk közben az egyszerű felület, valamint a bőséges és hasznos információkat rejtő súgó. Első lépésként

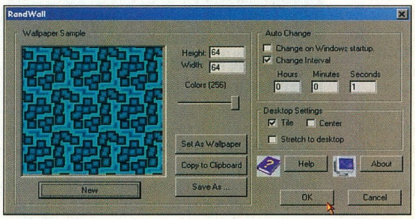


Munkában a Pilot of Color

töltsük be a javítani kívánt képet, majd kattintsunk a *From Image* gombra, és az egér bal fülének felhasználásával jelöljük ki a javítandó területet. Ha ezután a program *Start* gombjára kattintunk, máris létrejön az új, javított kép.

Ha nem vagyunk elégedettek az eredménnyel, akkor manuálisan is lehetőségünk van elvégezni a korrekciót, de ekkor már sokkal több feladat vár ránk. Szerencsére ebben is rengeteg segítséget ad a program súgója.

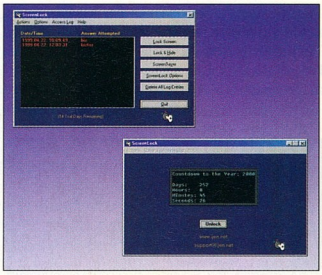
● *RandWall 1.5:* XLVIII. CD, \SAC\GRAPH\RWALL15.ZIP. Fő a változatosság! – mondhatják azok, akik kipróbálják a RandWall 1.5 programot. Ez a program ugyanis hatalmas tapétaválasztékot kínál ablakos rendszerünk hátteréhez. Persze ezt könnyen teszi, hiszen véletlenszerűen generálja a képeket. Egy kis turpisság azért van a dologban, hiszen előre generált formákra húzza rá a véletlenszerűen kiválasztott színeket, formákat. Ennek ellenére nem veszít semmit játékosságából, variálható lehetőségeiből. Beállíthajuk a generálandó képek méretét, és megadhatjuk a színmélységet. A létrehozott képet elmenthetjük, vagy rögtön aktívvá tehetjük. A program azonban tartogat még egy trükköt, ugyanis megadhatjuk neki, hogy mekkora időközönként cserélje le a hátteret egy újonnan, szintén véletlenszerűen generált képre. A legmerészebbek számára az egy másodperces időközönkénti váltást ajánljuk.



RandWall: egy variáció a sok közül

● *ScreenLock v5.0:* XLVIII. CD, \SAC\SECURITY\LOCKIT50.ZIP. Nem árt a számítógépünket védeni az idegen kezektől. Ha elmegyünk mondjuk ebédelni, könnyen bárki hozzáférhet a gépünkhöz, ha nem teszünk ellene valamit.

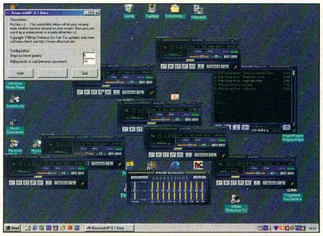
A ScreenLock tulajdonképpen lezárja a képernyőt az egér elől, és a billentyűzettel is csak oda tudunk írni, ahová a jelszót is be kell gépelnünk. Lezárt állapotban a programok tovább futnak, de csak a jelszó fejében tudjuk visszavenni a vezérlést. Beállíthatjuk úgy is, hogy a képernyővédő tegye aktívvá a ScreenLockot. Ha valaki megpróbált bejutni a gépünkre, miközben mi ebédeltünk, azonnal észlelhetjük, ugyanis a program megjegyzi a sikertelen bejelentkezéseket és kiírja nekünk, ha beléptünk. A számítógép újraindításakor és bekapcsolásakor is a ScreenLock fogad bennünket. Ez



Csak a jelszó beírása után használhatjuk a gépet, ha van ScreenLockunk

nagyon hasznos, hiszen a Windowst nem lehet külső program nélkül jelszóval védeni (ezt csak Windows NT alatt, illetve a BIOS-ból tehetjük meg).

● *BounceAMP v0.1 Beta:* XLVIII. CD, \SAC\SOUND\BAMP.ZIP. A következő program írójának igencsak unatkoznia kellett ahhoz, hogy megírja a „pattogó" lejátszó plug-int. A következőről van szó: a BounceAMP nem más, mint egy Winamp plug-in – vagyis a Winamp zenelejátszóhoz írt bővítőmodul. Azonban nem



BounceAMP őrület: össze-vissza pattog a Winamp!

képes kelteni sem vizuális, sem hanghatásokat. És még csak nem is foglal le több százalék processzoridőt. Csupán arra képes, hogy a már elindított Winampot – az equalizert és a lejátszólistát is beleértve – mozgassa a képernyőn össze-vissza. Ezt úgy teszi, hogy a megnyitott ablakokon az

A PHILIPS MEGMUTATJA. Széles skáláját nyújtjuk a csúcsminőségű monitoroknak, hogy Ön a legmagasabb szinten elégíthesse ki igényeit. Kimagasló megjelenésű termékeink a legújabb technológiával készülnek, ami pengeéles, kristálytiszta képeket és gazdag, élénk színeket biztosít. Bármilyen célt is tűz ki Önmaga elé, a Philips segít elérni. További információért látogasson el Web-oldalunkra: **www.cee.be.philips.com**

PHILIPS

Let's make things better.

Kiemelt partnerek:
Philips Monitorok

HDS
Bokor u. 10.
1035 Budapest
Tel.: 250 3260
Fax: 388 8387
mds.hun@apple.hu
http://www.apple.hu

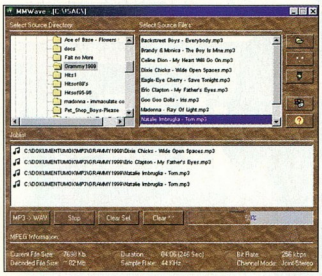
Computer 2000
Váci út 110.
1133 Budapest
Tel: 236 1100
Fax: 239 1901
Inagy@c2000.hu
http://www.c2000.hu

Macroda
Attila út 63.
1013 Budapest
Tel: 214 2392
Fax: 355 5173
sales@macroda.hu
http://www.macroda.hu

Albacomp
Mártírok útja 9.
8000 Székesfehérvár
Tel: 06 22 315 414
Fax: 06 22 327 532
info@albacomp.hu
http://www.albacomp.hu

visszapattanjon, ezzel is színesebbé téve a látványt. Lehetőséget nyújt „komoly" beállításokra is: megadhatjuk, hogy hány képpontos lépésekben mozogjon, másrészt azt, hogy hány ms-ot várakozzon a lépések között. Miközben „pattog" a Winampunk a képernyőn, zavartalanul tovább működik (még a kis equalizer is ugrándozik rendesen). Tehát ha ügyesek vagyunk, akár az egérrel is leállíthatjuk, elindíthatjuk, tekerhetjük stb. a számokat. A program készítője szerint képernyővédőként használhatjuk „művét", szerintünk viszont tökéletes unaloműző.

● *MMWave MP3 Decoder v1.0:* XLVIII. CD, \SAC\SOUND\MMWAVE .ZIP. A méltán népszerű MP3 formátumhoz nagyon sok tömörítő (encoder) programot lehet találni, melyek WAW-ból MP3-at készítenek. De nemcsak WAV file-ból lehet MP3-at csinálni, hanem MP3-ból WAV-ot is. Ezeknek a programoknak a többsége DOS-os felületű (rosszabb esetben csak DOS alatt működnek). Az MMWave viszont grafikus és kulturált kezelőfelülettel rendelkezik, emellett Windows alatt fut. Amikor megjelenik előttünk a program vezérlőmenüje, a jobb oldali ablakban ki kell választanunk az MP3



Az MMWave munka közben

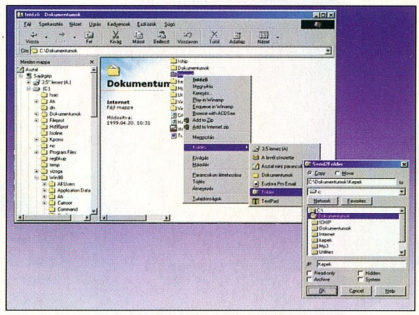
file-t, amit WAV formátumúra szeretnénk alakítani. Ezután megmondjuk neki, hogy hova tegye az elkészült file-t. Ha ez megvan, akkor a beállításoknál ötféle konvertálási eljárás közül választhatunk. Például ha tudjuk, hogy az MP3 hangfile-unk BladeEnc-kel van tömörítve, akkor válasszuk a *BladEnc Mapping*et, ezáltal jobb minőséget érhetünk el a program készítői szerint. A BladeEnc-en kívül választhatunk még a *Xing/Misc encoder*, a *Fraunhofer I3producer*, az *ISO default scheme* és a *Plugger+ special* algoritmus között. A munkafolyamat állását százalékban láthatjuk a képernyő jobb alja táján. Bár az MMWave ügyes, de természetesen nem kaphatunk olyan jó minőségű hanganyagot, mintha azt audio-CD-ről olvastuk volna be.

● *The Java Glossary:* XLVIII. CD, \SAC\TEXT\ GLOSS.ZIP. A jövőt nagyon sokan a Javában látják. Egyre többen alkalmazzák ezt a programozási nyelvet, mert elméletileg – és mindinkább gyakorlatilag is – platformfüggetlen. A múlt havi koronginkon található Java Glossary gyűjteménynek azok fognak örülni, akik ismerik, vagy szeretnék megismerni ezt a nyelvet. Sajnos ez a HTML formátumban olvasha-

És a Java még hátravan...

tó anyag nem ad teljes leírást, inkább csak jegyzetek, feljegyzések, FAQ-ok és hasonlók gyűjteménye. Ez nem jelenti azt, hogy haszontalan információkat söpörtek volna össze egy kupacba – nagyon hasznos tippek, trükkök rejtőznek itt azok számára, akik rászánják az időt azok felkutatására.

● *Send2Folder v2.0.2:* XLVIII. CD, \SAC\UTILFILE\SENDF20.ZIP. A Windows 9x/NT-ben könnyű másolni a file-okat. Ráadásul ezt többféleképpen is megtehetjük. Nehéz elhinni, hogy ezek után olyan programot írjanak, ami a másolást hivatott segíteni Windows alatt. Márpedig ez történt a Send2Folder esetében. Ez a programocska – vagy inkább Explorer plugin – beépül a Windows Intézőjébe. Ha az egér jobb gombját lenyomva elmegyünk a *Küldés* (SendTo) menüsorig, akkor ott egy új bejegyzést fedezhetünk fel *Folder...* néven. Amikor egy file-t másolunk, az előbbi utat végigjárva egy kis navigációs ablak jelenik meg a képernyőn. Itt kiválaszthatjuk, hogy mozgatni vagy csak másolni kívánjuk-e az adott file-t, valamint azt, hogy hova akarjuk tenni (beleértve a Hálót is). Eközben megadhatjuk, hogy milyen attribútumokkal kívánjuk továbbítani a file-unkat. Ha valakinek nehezére esik a Windows Intéző használata, és nem barátkozott meg vele igazán, mindenképpen próbálja ki ezt a kis segédprogramot.



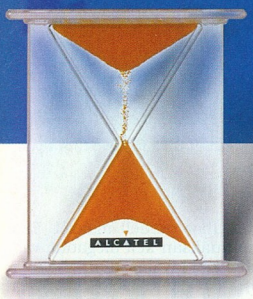
Send2Folder: az egyszerűbb másolásért

● *CPUIdle 5.3 for Win95/98:* XLVIII. CD, \SAC\UTILMISC\CPUIDL53.ZIP. Csak néhány jumper, egy-két kapcsoló vagy némi buherálás a BIOS-ban, és máris nagyobb megahertzek kezdenek rohangálni az alaplap sínein, és a processzor is nagyobb sebességre kapcsol. A fölpörgetés persze kockázatos, hiszen az amúgy sem kevés hőt termelő főprocesszor igencsak felhevül a túlzott sebességű munkavégzésben. Sokan azonban úgy gondolják, hogy mire meghibásodna, addigra úgyis elavul a lapka, és lecserélik. A múlt havi SAC-anyagok között egy érdekes programot találtunk.

A CPUIdle 5.3 for Win95/98 úgy hirdeti magát, mint egy szoftveres megoldás a processzor hűtésére. A vállalkozás elég érdekes, de akit az is érdekelne, hogy ezt miként érik el szerzők, sajnos csalódni fog a programhoz mellékelt leírásban. A kíváncsiak azonban kipróbálhatják, hiszen nem kockáztatnak vele semmit.

● *goScreen v2.2:* XLVIII. CD, \SAC\UTILMISC\GOSCRN22.ZIP. Mi az, ami a Unix rendszerek alatt már régóta létezik, és a Windowsokból mind a mai napig hiányzik? Sok minden, de mi most arra a lehetőségre gondolunk, amit a goScreen v2.2 segítségével megtaníthatunk Win-

Számunkra nincs lehetetlen feladat



Az Alcatel szakemberei Önnel is szívesen megosztják tapasztalataikat, hogy együtt építhessük a jövő kommunikációját – ma már nincs lehetetlen!

ALCATEL

dowsunknak. Ez pedig a virtuális felület lehetősége. Ha Unix alatt valami nem fér el a képernyőn, akkor csak arrébb kattintunk, és máris egy tiszta felületet kapunk. Valami hasonlóra képes ez a program is. A képernyőn bárhová elhelyezhetjük egyszerű eszköztárát. Csak kiválasztjuk a megfelelő sorszámú képernyőt (maximum 8 képernyőnk lehet), és máris tiszta Taskbar (Tálca) és Desktop (Asztal) fogad minket. Természetesen soha ne feledkezzünk meg arról, hogy mindez csak virtuális, és a nem látható „képernyőn" futó alkalmazások ugyanúgy igénylik a rendszer erőforrásait.

● *The Visual Basic RunTime Version 6.0:* XLVIII. CD, \SAC\UTILMISC\VBRUN60.ZIP. Régebben gyakran előfordult velem, hogy el akartam indítani egy programot a hatalmas SAC-kínálatból, és az egy könnyed kis ablakocskában közölte velem, hogy ő bizony nem indul el, mert nem találja a Visual Basic-komponenseket. Ahhoz ugyanis, hogy az ebben a fejlesztői környezetben készített alkalmazásokat futtassuk, szükség van egy olyan file-ra, mint a The Visual Basic Version 6.0 run-time modul. Ez a kiegészítő alkalmassá teszi rendszerünket a Visual Basicben írt legújabb programok futtatására.

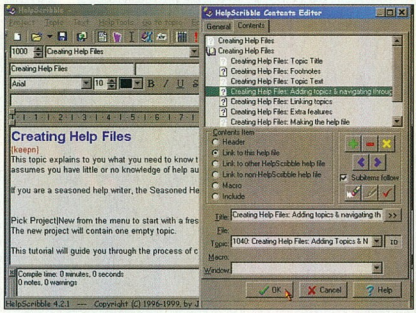
● *PC Off v2.0 és SHUTZ 99:* XLVIII. CD, \SAC\UTILTASK\PCOFF20.ZIP és SHUTZ99.ZIP. Előfordulhat, hogy fizikailag már nem vagyunk a gépünk előtt, de valamiért mégis bekapcsolva hagyjuk hosszabb időre (például éppen töltünk valamit az Internetről), és szeretnénk, ha a munka elvégzése után automatikusan leállna.

Ebben segít a PC Off program, melylyel dátumra és percre pontosan beállíthatjuk, hogy mikor kapcsoljon ki a gép. Természetesen a tényleges, szó szerinti kikapcsolást csak az ATX alaplapú gépeken tudja végrehajtani. Ha a program érzékeli, hogy eljött az idő, akkor visszaszámol még pár másodpercet, és csak utána kapcsolja ki a PC-t. Ha bekapcsoljuk a beállítóablakában a *Force Shutdown* pontot, akkor a program drasztikusan leállítja a Windowst. Ez azért jöhet jól, mert ekkor minden programot bezár anélkül, hogy az bármit is kérdezhetne kikapcsolás előtt (nem kell ott lennünk, hogy [Enter]-t nyomjunk).

A Shutz 99 programocska is a leállítással kapcsolatos, de „ő" csak arra képes, hogy a Tálcán megjelenő ikonjára bal gombbal kattintva lekapcsolja, jobb gombbal pedig újraindítja a számítógépet. Ha végleg el akarjuk távolítani a System Trayről (Uninstall), akkor a [Shift jobb egérgomb] kombinációval ezt is megtehetjük.

● *HelpScribble v4.2.1:* XLVIII. CD, \SAC\UTILTEXT\HELPSCR.ZIP. A felhasználók körében egy program sikerét nagy mértékben meghatározza az, hogy mekkora segítséget kapnak munkájuk elvégzéséhez. Ehhez nemcsak az intelligens, átlátható kezelőfelület, hanem a sokoldalú, részletes súgó is hozzátartozik. Nagyon sok olyan program létezik, amelynek segítségével egy meglévő RTF formátumú szövegfile átalakítható különböző makróparancsokkal súgófile-lá. A HelpScribble v4.2.1 azonban valami egészen más. Ez a program olyan, mintha egy szövegszerkesztővel dolgoznánk, persze az adott feladatra kihegyezve. (Természetesen itt is lehetőségünk van a RTF konverzióra.)

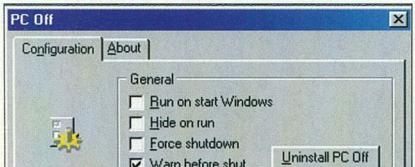
Középen találjuk a szerkesztőfelületet, amely félig-meddig WYSIWYG módon működik, vagyis (majdnem) azt látjuk, amit kapni fogunk. Ide gépelhetjük be a súgófile szövegét. Lehetőségünk van BMP és WMF formátumú képek beszúrására is, de ha a kedvünk úgy tartja, nyomógombot is elhelyezhetünk az oldalon, megadva feliratát és a gomb lenyomásához rendelt makrót. Ez utóbbit manuálisan kell megadni, vagy egy listából kell kiválasztani.



A HelpScribble saját súgóját is használhatjuk a megismeréséhez

Kijelölve egy tetszőleges szövegrészt, csak kattintanunk kell az eszköztáron, és máris egy másik oldalra mutató linket készíthetünk belőle. Kedvünk szerint helyezhetünk el Web-oldalakra mutató linkeket is, vagy célpontokat, amelyekre kattintva az adott oldalon belül ugrálhatunk. A szövegformázó eszközökről nem kell sokat beszélni, hiszen aki már használt valamilyen szövegszerkesztőt, az hamar kiismeri a programnak ezt a területét. Oldalainkhoz a bal felső sarokban adhatunk meg azonosítót (nevet), amellyel később hivatkozhatunk rájuk (például a linkek készítésénél). A program segítségével könnyedén létrehozhatunk tartalomjegyzéket és tárgymutatót is a súgónkhoz. A kész súgó előállításához nincs saját fordítója, hanem megkeresi a Borland Delphi 1/2/3/4 vagy a C++ Builder 1/2 fordítóját (mivel szorosan összeépül ezekkel a fejlesztőkörnyezetekkel), de ha más fordítóval rendelkezünk, akkor azokat is megkerestethetjük vele, Windows 95, illetve Windows 3.1 alá fordításhoz egyaránt. Röviden összegezve: nagyszerű segédprogram a programok készítőinek, különösen akkor, ha az említett fejlesztőrendszerek alatt dolgoznak.

Dián Krisztián – Duchon Jenő



Mindjárt „lelőjük" a gépet a PC Off programmal

Teljes védelem minden munkaállomáshoz és PC-hez

APC Back-UPS® & Back-UPS Pro®

Ha Önnek van számítógépe, bizonyára tudja, hogy a siker kulcsa az információ. Valószínűleg egyre több területen használja számítógépét, ezért fontos Önnek, hogy mindig megbízhatóan működjön, amikor szüksége van rá.

Tény: Az adatvesztések és hardver meghibásodások több mint 45%-át feszültségproblémák okozzák. Ezek károsíthatják az Ön számítógépét és minden rajta futó programot*.
Tény: Az áramellátás Magyarországon sem tökéletes.
Tény: Az Ön számítógépének viszont tökéletes áramellátásra van szüksége ahhoz, hogy megbízhatóan működhessen.
Tény: A legtöbb felhasználóval már előfordult, hogy adatai elvesztek, rendszere lefagyott, illetve számítógépében komoly hardverhiba keletkezett a rossz áramellátás miatt (ez Önnel is bármikor megtörténhet.

Megoldás: Az APC olyan megbízható szünetmentes tápegységet (UPS) ajánl Önnek, mely a legmagasabb elvárásoknak is megfelel.

Az APC Back-UPS és Back-UPS Pro termékcsalád biztosítja a problémamentes áramellátást a PC-k, hálózati munkaállomások, POS terminálok és minden más, az áramellátásra érzékeny elektronikus berendezés számára. Az APC díjnyertes felügyelő és vezérlő szoftvere, a PowerChute *plus* segítségével Ön fokozhatja a PC-k, munkaállomások megbízhatóságát (ingyen szállítjuk a Back-UPS Pro-val).

Az APC megbízhatóságát bizonyítják:
- Piacvezető cég, több mint 8 millió elégedett felhasználóval.
- A leghosszabb áthidalási idő garanciája - bármely más asztali UPS-sel összehasonlítva (bővebb információhoz jut a www.apcc.com honlapon).
- Minden Back-UPS és Back-UPS Pro szünetmentes tápegységre 2 év garancia.

Ha részletesebb információra van szüksége, küldje vissza a szelvényt vagy hívja az APC PowerLine vonalat.

*Forrás: Contingency Planning

Selection Table

Back-UPS Pro® Runtime in minutes

Application	Back-UPS Pro 280	Back-UPS Pro 420	Back-UPS Pro 650
Desktop Pentium w/14" Monitor	14	20	44
Mini Tower Pentium II w/15" Monitor	10	17	35
Tower Pentium II w/17" Monitor	6	12	23

APC®

AMERICAN POWER CONVERSION

APC Magyarország, 1114 Budapest, Könyves György u. 5. II. 3.
E-mail: apcHUN@apcc.com
PowerLine : 209-46 78
www.apcc.com

©1999 APC. Minden jog fenntartva. A többi itt használt védjegy a megfelelő tulajdonosok birtokát képezi. BP1A9CF-HU

INGYENES!

Küldje el/Faxolja el ezt a szelvényt.

Telefon/Fax : 209-4677

☐ IGEN! Kérem, küldjenek a részemre ingyenes információt az APC feszültségvédelmi megoldásairól!

☐ IGEN! Kérem, lépjenek velem kapcsolatba, részletesebb információt kérek az APC feszültségvédelmi megoldásairól!

Név : _____ Cég : _____

Beosztás : _____ Cím : _____

Város : _____ Ország : _____

Telefon: _____ E-mail : _____

Használt szerverek típusai : _____ Szerverek száma az adott részlegben : _____

A használt UPS-ek típusai : _____ Az elkövetkező fél évben vásárolni kívánt UPS-ek száma : _____

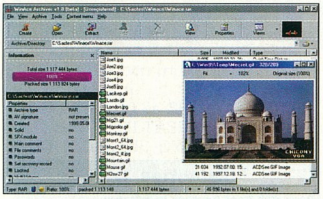
H-A01-B29

Gyűjtögetés nyárelőn

Bár a napsütés már a strandszezont idézi, programozóberkekben ez még nem a nyaralás időszaka. Ennek köszönhetően összeállításunk mérete e hónapban is meghaladja a 350 Mbyte-ot.

Bemutatónk nem tudja felvenni a versenyt a fejlesztők hatalmas tempójával, így szokás szerint most is csupán ízelítőt adunk a gigászi kínálatból.

● *WinAce v1.0:* L. CD, \SAC\PACK\WINACE1X.ZIP. A tavalyi év egyik felfedezettje volt a SAC-gyűjteményben a német Ace tömörítő. Kiváló teljesítményével több szempontból is maga mögé utasított

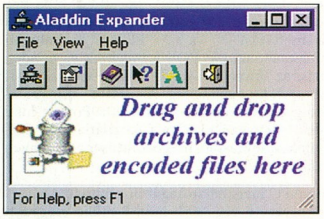


WinAce: megújult felületével nagy jövő előtt áll

olyan nagyokat, mint az Arj vagy a Rar. Hogy azóta nem lett kedvenc, sőt el sem terjedt igazán, annak tudható be, hogy a Rarét utánzó ablakos kezelőfelületéről jó néhány funkció hiányzott. A WinAce azonban már leküzdötte ezeket a hátrányokat, és jó néhány előremutató újítást is tartalmaz – így könnyen elképzelhető, hogy a közeljövőben a Rar komoly vetélytársává válik.

Lássuk, mire képes a windowsos változat 1.0-s verziója: saját archívjain kívül számos más tömörített formátumot ismer, képes LHA, ZIP és MS-CAB file-okba tömöríteni, illetve LHA, ZIP, CAB, RAR, ARC, ARJ, Gzip, TAR, ZOO tömörítvényeket kicsomagolni. Az archívokba bele is kukucskálhatunk, a WinAce beépített megjelenítőjével BMP, JPG, TIF, PNG, GIF, HTML, DOC, XLS, RTF, TXT stb. file-okat is megnézhetünk. A tömörítők alapfunkcióit természetesen mind tudja: többrészes, jelszóval védett, illetve önkicsomagoló archívokat is készíthetünk vele. Néhány kiegészítő szolgáltatás, például a setupkészítési lehetőség vagy az egyszerű vírusvédelem teszi a WinAce-t egyedülállóan kényelmes rendszerré.

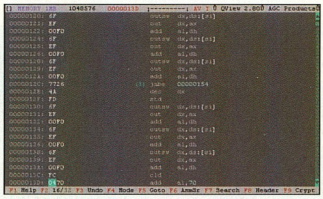
● *Aladdin Expander v5.0:* L. CD, \SAC\PACK\ALEX50.EXE. Még mindig a csomagolóknál maradva, másfajta feladatok megoldására kiváló az Aladdin Expander. E-mailekben gyakran kapunk különböző bináris, nem szöveges file-okat UU, MIME (base64), BinHex stb. kódolással. Ha a levelezőrendszerünk ezeket nem kezeli automatikusan, sok parancssori megpróbáltatástól kímél



Aladdin Expander: dekódolás egy mozdulattal

meg bennünket, ha az Aladdin kis ablakát a képernyőn tartjuk. Ha a kódolt file-okat egyetlen mozdulattal „beleejtjük" a program ablakába, azonnal elvégzi azok dekódolását. Természetesen hagyományos módon „megnyitva" is elvégezhetjük ezt a műveletet. A program kezeli az ARJ, a ZIP, az ARC, a Gzip, a MacBin, a Private File és a StuffIt formátumot is.

● *QView v2.80* L. CD, \SAC\UTILPROG\QV28001.ZIP. Programozók számára készült ez a nagyon sokrétű, DOS alatt futó szerkesztő és file-néző program. Alapja egy egyszerű szövegszerkesztő, melyben több különböző kódtáblát és billentyűkiosztást is használ-



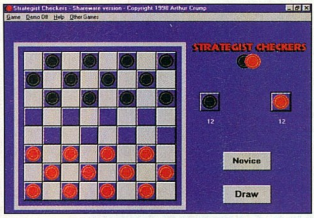
QView: hatékony segédeszköz programozóknak

hatunk. Nem hiányoznak a blokkműveletek sem. Sőt például a kijelölt blokkokat le is kódolhatjuk, ha programjainkhoz – vagy programjainkban – kódolt részekre lenne szükségünk, de „könyvjelzőket" is elhelyezhetünk a file-okban.

A file-tartalom egyszerű megjelenítése mellett a byte-okat hexadecimális formában vagy közvetlenül assembly szintre visszafordítva is megtekinthetjük, sőt szerkeszthetjük. Ennyiben a QView túlmutat a hagyományos nézegetőkön, hiszen assembly programokat is írhatunk benne, melyeket egyből gépi kódban ment el. Programszerkesztés közben billentyűkombinációkkal hozhatunk létre címkéket, és hivatkozhatunk rájuk, ezáltal rugalmasan kezelhetjük a vezérlésátadási műveleteket. A programsorokhoz kommentárokat fűzhetünk, ezeket külön file-ba menti a program.

A file-okon kívül a háttértárak felületét közvetlenül betölthetjük, így a boot és master boot rekordokba is „belenyúlhatunk". Ha paraméter nélkül indítjuk a QView-t, az 1 Mbyte alatti memóriában végezhetünk műveleteket. A környezethez tartozik egy beépített számológép, melyben különböző számrendszerek között váltogathatunk. A QView a rendszerigény területén is elég kedvező paraméterekkel bír, kényelmesen fut egyszerű DOS módban, de többtaszkos rendszerekben szintén megfér, és kezeli a Windows 95 hosszú file-neveit.

● *Strategist Checkers:* L. CD, \SAC\EDUCULT\CHECKERS.EXE. Egyetlen hónap sem telhet el kikapcsolódást nyújtó programok nélkül. Mostani összeállításunkban egy ismert táblás játék, a dáma windowsos változatát ajánljuk. A szabályok egyszerűek: korongja-



Strategist Checkers: indulhat a játszma

inkkal átlósan lépegetve mozoghatunk. Ha az ellenfél korongja a szomszédos mezőn áll, azt átugorhatjuk, és ezzel el is tüntettük azt a játékmezőről. A tábla túlsó szélére érve korongjaink egy koronát kapnak, ettől kezdve visszafele is tudnak lépegetni. Bár a shareware verzióban a játék csak a legkisebb nehézségi fokozaton játszható, kellemes szórakozást nyújt.

Képnézegetők

Összeállításunkban hónapról hónapra szerepelnek képböngészők és -nézegetők. Mostani CD-nken több ismert program is megtalálható e népes mezőnyből, így alkalmunk nyílt összehasonlítást tenni köztük: milyen célra melyiket érdemes használni? A kategória követelményeinek megfelelő alapműveletekre szinte mindegyik képes: az általuk ismert képformátumok megjelenítése, nyomtatása, Windowsunk tapétájának beállítása, slideshow (diavetítés) játszása, képek katalogizálása és keresése. Ezek után lássuk a különbségeket!

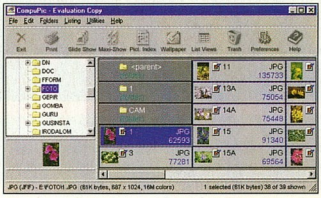
● *ACDSee v2.3:* L. CD, \SAC\GRAPH\ACDC3223.ZIP. Kényelmes és egyszerű.

ACDSee: villámgyors képböngészés

A mezőny sebességrekordere: hihetetlen gyorsasággal hozza be az aktuális könyvtár képeinek kicsinyített változatát. Ugyanez igaz a teljes nagyságban való megjelenítésre, mivel az ACDSee egy apró trükkel már előre betölti a következő képet, ezért azonnal vált. 15 formátumot ismer, ezek közül háromba (BMP, PCX és JPG) konvertál is. A program 1,4 Mbyte-ot foglal a háttértárból, shareware verziója 30 napig futtatható.

● *IrfanView v3.0:* L. CD, \SAC\GRAPH\IVIEW300.ZIP. Bár az IrfanView-ban nincs látványos böngésző, hatékony segítség lehet a sok képpel dolgozók számára. Alapfelülete mindig a teljes méretű kép ablaka, innen menüből hívhatjuk be az egyszerű böngészést (thumbnail). A program mintegy 40 képformátumot ismer, tízbe menteni is képes. Az aktuális képet sokféleképpen módosíthatjuk: átméretezhetjük, változtathatjuk színparamétereit (fényesség, kontraszt, hőmérséklet, komponensek, színmélység stb.), élesíthetjük (sharpen), sőt speciális effektusokat is alkalmazhatunk (például festményszerűség, 3D-s gombhatás). Hasznos szolgáltatásként szkennelést is kezdeményezhetünk belőle. Az IrfanView 1 Mbyte-ot foglal, magánfelhasználásra ingyenes.

● *CompuPic v4.5:* L. CD, \SAC\GRAPH\CPIC32.EXE. Kategóriájának egyik „nagyágyúja". Szinte minden funkciót ismer, amit az előbbi kettő együttvéve, így böngészhetünk vele, a képeket sokféleképpen átalakíthatjuk, konvertálhatjuk, vagy scannert vezérelhetünk belőle. A program több mint 70 formátumot kezel, ebből tizenháromban ment. Képek mellett – az IrfanView-hoz hasonlóan – lejátszik AVI, FLI, MPEG és QuickTime animációkat, valamint MIDI és WAV hangokat is, a nem ismert formájú file-okat szövegesen és hexadecimálisan is megjelenítheti. Az e-mailben érkezett, kódolt file-okat dekódolja, sőt mi is küldhetünk képet közvetlenül a programból e-mailben vagy akár rugalmasan megtervezhető üdvözlőlapként is.



CompuPic: szép felület, sokoldalú eszköztár

Segítségével diavetítéses képernyővédőt is beállíthatunk, vagy Windowsunk tapétájának rendszeres cseréjét kérhetjük. Külön említést érdemel képlopó (capture) és a képeket vágó (automatikus keretlevágás) szolgáltatása.

A program sajátossága, hogy a rendszerünkben található összes képről adatbázist készít. Ez indításkor némi késlekedést eredményez, de utána sok műveletet hatékonyan gyorsít. A CompuPic 4,6 Mbyte terjedelmű, 15 napig használható shareware.

● *AI Pic Explorer v2.2:* L. CD, \SAC\GRAPH\AIPICX22.ZIP. Szintén funkciókban gazdag böngésző az AI Picture Explorer. Sebességében csak kevéssé marad el az ACDSee mögött, de számos különleges szolgáltatása nagyon hasznossá teheti. Az általános képformátumok mellett az AVI, MPEG, WAV, MP3, QiuckTime, MIDI, AIFF, RealAudio és RealVideo file-okat is lejátssza. Öt képformátumban menthetünk belőle, ezek közül a JPEG-hez külön tömörítésvarázslót kínál.

A slideshow-t scriptből is vezérelhetjük, ehhez mintegy 170 képváltási effektből válogathatunk. Hasznos szolgáltatása, hogy a kijelölt képekből akár többoldalas HTML felületet készíthetünk, amit részletesen paraméterezhetünk. Ez a program szintén képes képlopásra és szkennelésre. Az AI Pic Explorer 1,2 Mbyte, korlátozás nélküli shareware.

● *ImageFox v1.2:* L. CD, \SAC\GRAPH\IMGFOX12.EXE. Némileg eltérő működésű az ACDSee szerzője által készített ImageFox, melynek elindítása után bármilyen program *Megnyitás* böngészőpaneljét kibővíti egy gyorsnézet-felülettel. Formátumismerete megegyezik az ACDSee-évei, animált GIF-et és WAV hangot is lejátszik. Beállíthatók benne kedvenc képek, könyvtárak, melyeket aztán gyorsan előhívhatunk. Az 1,9 Mbyte méretű shareware 30 napig használható.

ImageFox: megnyitni is gyorsnézővel érdemes

Bácskai Zoltán

Játékdemók

A játékpiacot két fontos esemény tartja lázban. Az egyik, hogy a Star Wars vészesen közeleg, és elindult az új epizódra épülő játékok özöne.

A másik, hogy nyakunkon az E3 amerikai játékkiállítás, a fejlesztők éjt nappallá téve dolgoznak legújabb csodáikon. A demókat és híreszteléseket figyelve úgy tűnik, nem sok szabadidőnk lesz, annyi jó játék lát idén napvilágot.

Expandable

A Rage Software már a kezdetektől a csúcsminőségű megjelenítést tűzte ki céljául. Programjainál igyekszik a mindekori lehető legjobb grafikát alkalmazni, ami persze együtt jár azzal is, hogy a holnap hardvereire van hozzájuk szükség. Ennek ellenére játékaik rugalmas beállíthatóságának köszönhetően egy gyengébb gépen is jól játszhatunk, ha kikapcsolunk néhány különleges effektust.

A Rage új üdvöskéje két klasszikus stílust egyesít olyan tökéletes és mindent elfedő külcsín mögé bújtatva, hogy csak nehezen találhatunk rá az alapokra. Egy platform- és egy shoot' em up (lőj és ugorj) játék összegyúrásáról van szó, ami rendkívül élvezetesre sikeredett. A játék során a cél egyszerű: menjünk előre, mindenkin és mindenen keresztül. A grafikai megvalósításnál az

összes új effektust bevetették – például érdesített felületeken folyik a küzdelem. Sajnos a demó csak az első küldetést tartalmazza, de már ez is elegendő ahhoz, hogy ízelítőt kapjunk ebből a remek játékból.

StreetWars

Semilyen véres harcra nem kell gondolni – bár ez a játék is harcos jellemet kíván, de egy kicsit más értelemben. Egy

feltörekvő vállalkozó szerepében domborítunk, akinek feltett szándéka, hogy úrrá legyen városán, belőle váljék a leggazdagabb ember. Hogy ez sikerül-e neki? Ha jól szerepelünk, és persze munkásaink gondjait is kellő időben orvosoljuk, semmi nem állhat utunkba.

A demó minden fontos dolgot elmagyaráz a játék alatt. A játék előrehaladtával egyre több épületet és szerkezetet gyárthatunk, viszont ha egy picit is lazítunk, máris főhet a fejünk a sok panasztól, kéréstől, tűzesettől, és bomlásnak indul nehezen kiépített birodalmunk. Például nem szabad túlhajszolni dolgozóinkat, mert az elején még csak többet kérnek, később viszont sokkal veszélyesebb dolgokra is képesek – mert mint tudjuk: „Még kér a nép...". Terjeszkedni is csak ésszel, óvatosan szabad. Ez egy építős, kereskedelmi játék, perspektivikus nézettel, aminek előnye, hogy gyenge gépen is szépen fut. Például a munkás először még csak csecsemőméretű, és csak később, a központunk (HQ) meglátogatása után lesz belőle stramm férfiú.

The Gungan Frontier

Az egész világ Star Wars-őrületben fetreng. Már semmire sem tudunk odafigyelni rendesen, annyira begőzöltünk a nemsokára bemutatásra kerülő Első epizód eddig megismert részleteitől. Sajnos a film először csak Amerikában kerül a mozikba, nekünk még jó párat kell aludnunk addig, hogy láthassuk.

Helyette játsszunk! Sorra jelennek meg a történettel foglalkozó játékok – ezek szerencsére előbb eljutnak hozzánk, mint a film. Az első ilyen játék egy kolóniaépítő programocska a Lucas Learningtől. A demó küldetés mindent szépen elmagyaráz, de a játék enélkül is könnyen és egyszerűen kezelhető. Itt csak pár növény- és állatfajt tudunk telepíteni, amiből később a telepeseink gazdálkodhatnak. A demó néhány dolgot elvégez helyettünk, a teljes játékban

azonban mindenre nekünk kell figyelnünk. Közösségeink kis buborék-településeken laknak, és ahogy nő a lélekszám, úgy születik egyre több lakóbuborék. Egyszóval egy igényesen kivitelezett, egyszerű játékot rejt a cím. Gyerekek is nyugodtan játszhatnak vele, itt semmilyen láncfűrészes gyilkos nem fog szembejönni.

Erdős Márton (martinm@umszki.hu)

Canon

Ön is úgy gondolja, hogy az idő pénz? Nos, akkor az új Canon BJC 6000-ret Önnek találtuk ki. Ezt a minőségi nyomtatót olyan irodák számára tervezték, ahol minden másodperc számít. Kétirányú nyomtatási módjával egyetlen perc alatt képes hét fekete-fehér vagy öt színes oldalt kinyomtatni. Természetesen a gyorsaság nem megy a minőség rovására: cseppmodulációs technológiájának

CANON BJC 6000.

köszönhetően a megtévesztésig élethű, 1440 dpi felbontású nyomatokra képes. Ezt jelenti a foto-realisztikus nyomtatás. Kiegészítő, hatféle színt tartalmazó BC-32 nyomtatófejével pedig igazán színpompás dokumentumokat nyomtathat. És a legjobb tulajdonságát még nem is említettük: négy különálló tintapatronjával ára igen gyorsan megtérül. Egy hatékony nyomtató az Ön irodájába.

CANON Hungária Kft.: 1134 Budapest, Váci út 37. Tel.: (1) 465-8020 Fax: (1) 350-4080 Web cím: http:\\www.canon.hu
További információk lehívhatók a FaxBankból: 2-333-666/1030

Az első Commodore-ok

A PET-2001, majd később a VIC-20 sorozatú számítógépek alapozták meg a Commodore máig tartó hírnevét. Míg az első gépcsaládot főleg tudományos és irodai célokra ajánlották, addig a másikkal már az otthoni felhasználókat célozták meg.

A Chuck Peddle tervezte PET sorozat első, 2001-es típusszámú gépét 1978-ban mutatták be, azon a nevezetes hannoveri kiállításon, melyen a PET és az Apple-II bemutatója (minő véletlen) épp azonos időben kezdődött el. A PET 2001 a maga 800 dollár alatti árával tudásához képest igen olcsónak számított az akkori számítógépekhez viszonyítva (Altair, IBM 390, PDP-11/34C stb.). Magyarországon csak a 80-as évek elején jelentek meg a PET-ek, és egytől egyig közigazgatási, irodai felhasználásra kerültek.

Mindössze egyetlen PET-emulátor létezik napjainkban, bár az is igaz, hogy ez a VICE-ban (Versatile Commodore 8-bit Emulator) található. A VICE-ra következő számunkban részletesebben is kitérünk, addig is ajánljuk a Commodore-rajongók figyelmébe ezt az egyedülálló emulátort. (A CHIP-CD-n megtalálható a legutolsó, v0.1.61a verzió DOS-os, windowsos és linuxos változata).

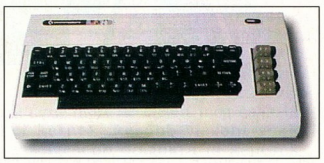
Ami a VICE PET-es részét illeti, a PET sorozat összesen 12 tagjának emulálására képes. Ezeket a változatokat (2001, 3032, 4032) és beállításaikat, például a RAM méretét nekünk kell meghatároznunk, mert a program nem állítja be magát önműködően a betöltött adatok alapján úgy, mint ez a legtöbb Spectrum emulátornál tapasztalható. Elindítása után (xpet.exe) a jól ismert Commodore-felülethez jutunk (full screen editor). Itt a megszokott Commodore Basic alaputasításokat (Basic v4.0), azaz a LOAD "$",8,a RUN, a DIR és a többi parancsot ugyanúgy használhatjuk, mint a később megjelent Commodore-okon.

A PET-nek nem volt nagy felbontású grafikája és csak monokróm monitort támogatott (zöld, sárga, fehér). A hang (SID) ugyancsak hiányzott a gépből, helyette egy beépített hangszóró (speaker) szolgáltatta a figyelmeztető hangokat, ezt halljuk például a PET resetnél. A programok elindítása előtt be kell töltenünk magát a rendszert – ilyen például a „CBM40.1 5MHz.prg" program (ez a lemezeken általában megtalálható).

A PET-es programok csekély számuk miatt ma már kincset érnek. A még fellelhető tudományos, matematikai és irodai alkalmazások, illetve a mai szemmel nézve roppant kezdetleges játékok száma mindössze pár száz. A legnagyobb programgyűjtemény a keretes cikkrészben megadott FTP-címeken található.

VIC-20

A Commodore első, úgynevezett egykártyás mikroszámítógép-sorozata a VIC-20-as volt. A 14 féle VIC gyártmány – közte a japán változat, a VIC-10 – 1981-ben, azaz körülbelül a Sinclair ZX81-gyel egy időben jelent meg.



A gépben alkalmazott forradalmi megoldások – a hardverfelépítés, a külső csatlakozások szabványosítása, valamint a hang és a grafikai (VIC-I – Video Interface Chip) elképzelések végigkísérték a Commodore 8 bites gépcsaládját.

A VIC-20 emulátorok nagy száma jól érzékelteti a gép népszerűségét. A napjainkban elérhető számtalan DOS-os, windowsos, unixos, OS/2-es, Macintoshra és Amigára megjelent emulátorok egyaránt alkalmasak a VIC-20-as programok futtatására. PC-re a lassabb géppel rendelkezőknek a PCVIC v1.19 (DOS), a legalább 200 MHz-es Pentiummal működő gépekre a Pfau Zeh v0.2 (Win32, Linux), illetve a már említett VICE (xvic.exe) emulátor ajánlható.

A PCVIC kezelése viszonylag egyszerű. A számunkra legfontosabb részhez, a konfigurációs menühöz az [Esc] billentyű segítségével juthatunk el. További billentyűfunkciók: [F4] – sebesség, [F6] – képernyő, [F8] – a billentyűzet kiosztása, [F9]/[F10] – képernyő vízszintes és függőleges mérete. A program egyetlen hátránya, hogy a .ROM adatok mellett csak egyedi, .PCV névkiterjesztésű file-okkal dolgozik.

A Pfau Zeh v0.2 (Win32+DirectX, Linux) emulátor használatához sem kell sok magyarázatot fűzni. Előnye, hogy a betöltött VIC-20-as programokhoz beállítja magát (RAM), az adatok prg, vic, bin és ROM (crt) formátumúak lehetnek. Hátránya, hogy a képméretet nem szabályozhatjuk tetszésünk szerint, valamint a floppy és a kazetta, illetve a joystick (kurzorbillentyűkkel) emulációja nem működik. A VICE mellesleg szinte mindenre képes, amire a fenti két emulátor nem, sőt... – de róla legközelebb.

angler@freemail.c3.hu

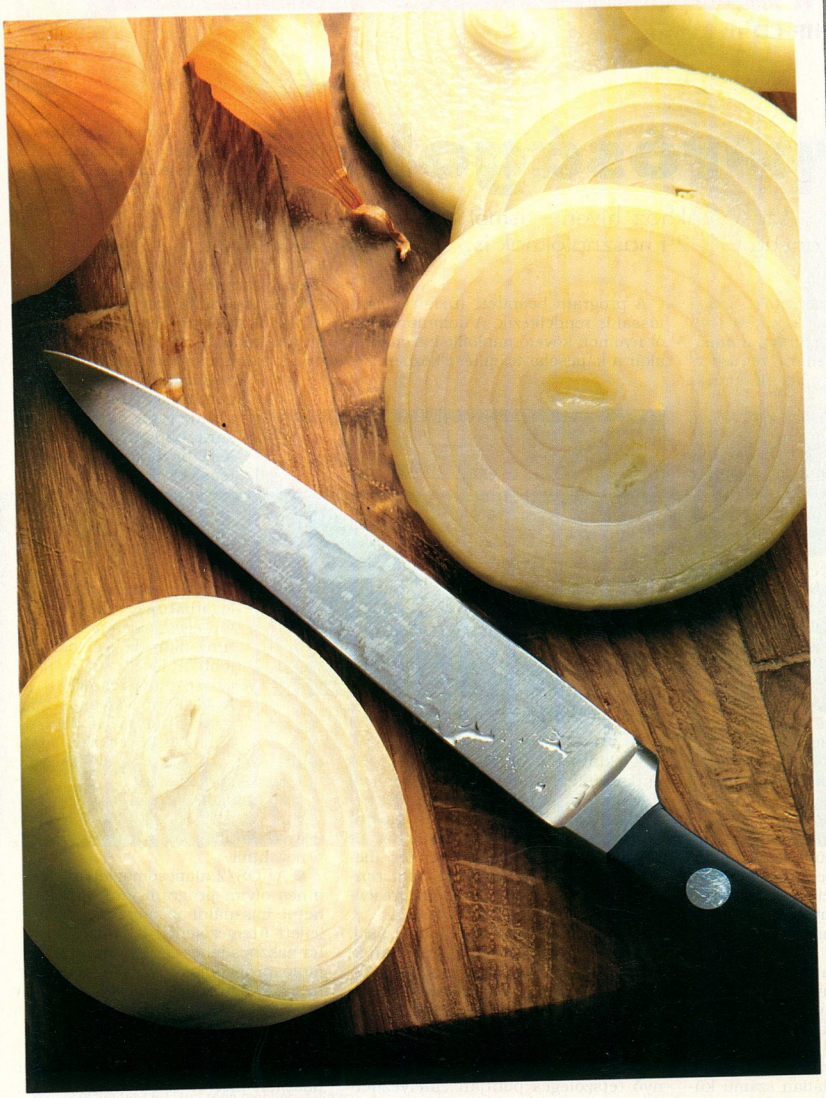
Emulátorok az Interneten

PET
- ftp://ftp.funet.fi/pub/cbm/pet
- www.zock.com/8-Bit/D_PET64.HTML
- www.icomm.ca/tpug/links/pet.htm

VICE
- www.cs.cmu.edu/~dsladic/vice/vice.html

VIC-20
- www.arrgh.demon.co.uk/hardware/vic20
- http://members.xoom.com/vic20
- www.funet.fi/pub/cbm/vic20
- www.classicgaming.com/pfauzeh
- www.kdef.com/geek/vic

Akció!
Most minden HP PhotoREt II nyomtatóhoz nettó 89 900 Ft-ért kaphat egy 1 megapixeles HP C30 digitális fényképezőgépet.



MEGTÉVESZTŐEN VALÓSÁGHŰ.

Ha ez a hagyma könnyeket csal a szemébe, annak az az oka, hogy a képet a világ jelenlegi legfejlettebb tintasugaras nyomtatási eljárásával állították elő – a HP forradalmian új PhotoREt II színrétegező technológiájával. Ez az a technikai megoldás, amely lehetővé teszi nyomtatóink számára, hogy akár 16 miniatűr tintacseppet juttassanak el minden parányi képpontba. Az eredmény: lenyűgöző minőségű, fotórealisztikus képek – anélkül, hogy mindez a sebesség rovására menne. Egy szó mint száz, bármennyire siet is, képei ezután mindig fotóminőségűek lesznek. Olyanok, amiket semmi más nem múlhat felül. Kivéve persze magát a valóságot.

HP DESKJET NYOMTATÓK
HP PhotoREt II technológiával

HEWLETT PACKARD
Expanding Possibilities

Warp-róságok

Júniusi CD-nkre – szokásunkhoz híven – ismét került néhány Mbyte-nyi anyag OS/2-t használóknak is.

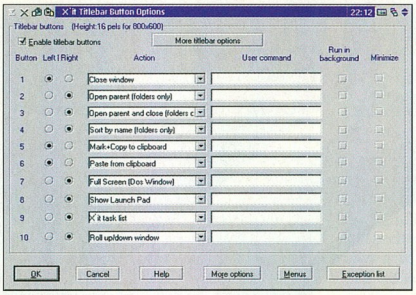
Nyár eleji gyűjteményünk szerkezete a szokásos: egy kevés internetes segédprogram, munkaasztal-bővítések és néhány rendszersegédprogram. Íme egy kis előzetes, a többi a CD-n!

● A *HomePage Publisher 2.01* kiváló HTML-szerkesztő program. 1997-ben és 1998-ban elnyerte az OS/2 e-Zine! magazin olvasóinak szavazatai alapján a *Legjobb fejlesztői program* díjat. Teljesen WYSIWYG, vagyis mindvégig látjuk működésünk eredményét a képernyőn. Használatához nem kell ismerni a HTML tageket, hanem egyszerűen, menük és szerkesztőeszközök segítségével készíthetünk mutatós Web-oldalakat. Támogatja a keretek (frame) készítését, húzd és ejtsd módszerrel kezelhető, és lehetőséget ad visszalépésre, illetve mégis (undo, redo) műveletre. A DBCS – azaz a kétbyte-os tárolású karakterkészlet – segítségével helyesen szerkeszti a különböző keleti nyelveken írt (például japán, kínai, koreai) szövegeket is. Elkészült oldalainkat a *Publishing* funkció segítségével közvetlenül feltölthetjük a kívánt Web-szerverre. Ha nem találunk egy szerkesztőműveletet, amelyre pedig szükségünk lenne, akkor lehetőségünk van kézzel beírni a megfelelő HTML kódrészletet. A szerkesztést nagyban segíti a könnyen használható súgó és a beépített (angol nyelvű) helyesírás-ellenőrző.

- http://ourworld.compuserve.com/homepages/clerin/hppframe.htm
- WarpNet: www.konyvtar.c3.hu/mozaik/warpnet/programs/hpp.htm

● Az *FTP Browser 1.71* grafikus, PM felületű FTP program. Komplett FTP site-kezelő, amely korlátlan számú különböző FTP szervert képes egyszerre kezelni. A file-ok átvitelénél támogatja a húzd és ejtsd műveleteket, párhuzamosan kezeli és mutatja a szerver-oldali és a lokális könyvtárt. Kapcsolódás előtt lehetőségünk van az FTP szervert pingelni. Túlterhelt szervernél és elvesztett kapcsolatnál automatikusan megpróbálja újból felépíteni a kapcsolatot. A file-rendszerek szinkronizálására is képes, ehhez fa nézetben jeleníti meg a lokális és a szerver-oldali könyvtárszerkezetet.

A program beépített tűzfaltámogatással is rendelkezik. A kommunikációt nyomon követő naplófile bármikor – akár a kapcsolat felépítése közben is – megtekinthető. Az OS/2-ben megszokott és elvárt módon lehetőségünk van egyszerű húzd és ejtsd műveletekkel beállítani a színt és betűtípusokat. A site-ok információi elmenthetők sima szövegfile-ba is. A különböző fileformátumokhoz alkalmazásokat rendelhetünk, ezzel is zökkenőmentesebbé téve a távoli file-ok elérését.



Funkciók tömkelege – munkában az X-iT

● Aki szeretne a futó alkalmazások között könnyedén váltogatni, annak mindenképpen hasznos lesz a PM felületű OS/2-es segédprogramokat tartalmazó *SysBar/2 Utility Set 0.15*. Elsődleges szolgáltatása a futó taszkok közötti könnyű váltás. A hasáb formájában megjelenő alkalmazást a képernyő tetszőleges pontján elhelyezhetjük. Már a megjelenítését is könnyen konfigurálhatjuk nagyság, elrendezés vagy megjelenítés szerint. Például választhatjuk az előbukkanó megjelenítést – így beállítva csak akkor mutatkozik, ha az egérrel fölé állunk. A Pipe Monitor segédprogrammal a rendszerinformációkat (CPU terheltsége, elérhető fizikai memória, háttértároló szabad kapacitása, kimenő és bejövő IP-s forgalom stb.) kísérhetjük figyelemmel. A csomagocska tartalmaz még egy digitális rendszerórát és naptárat, valamint egy egyszerű CD-lejátszó programot. Különlegesen szimpatikus lehet az OS/2-t használóknak, hogy a SysBar Utility Set teljesen ingyenes, s csak kevés helyet foglal a háttértárolón.

- www.lab321.ru/~dip/sysbar2/
- WarpNet: www.konyvtar.c3.hu/mozaik/warpnet/programs/sb.htm

● Az *X-iT 2.51* egy munkaasztal-funkciókat bővítő program, mellyel ablakainkat formálhatjuk át a számunkra tetszetősebb kinézetűre. Első betöltődésekor az *Enable* gombra kattintva minden ablak jobb és bal oldali sarkában megjelennek az X-iT bővítőfunkcióinak jelecskéi. Ezeket a jeleket tetszőlegesen átalakíthatjuk, különböző funkciókat, műveleteket rendelhetünk hozzájuk (bezárás, vágólapműveletek stb.). Több mint harminc funkció között válogathatunk, amelyeket aztán egyszerűen aktivizálhatunk akár az egér bal vagy jobb „fülével", akár billentyűzetparancsokkal. Az X-iT demó változata magyar nyelven is létezik, amely a következő címről tölthető le: ftp://ftp.bmtmicro.com/bmtmicro/xitdehng.zip

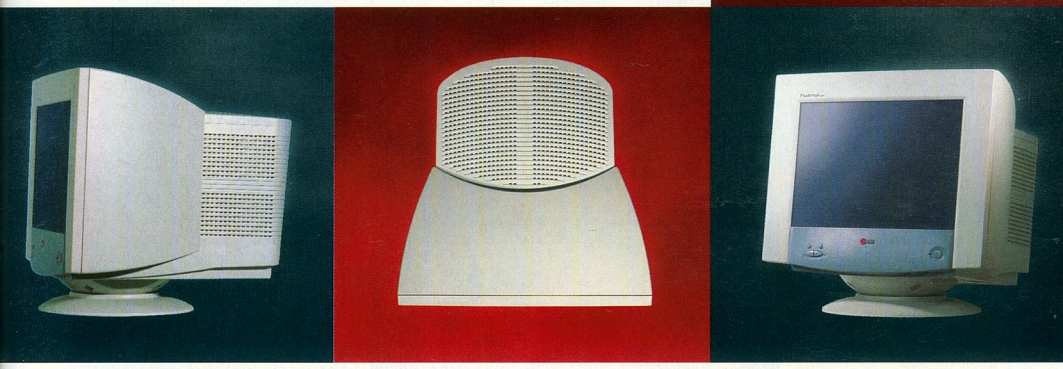
- www.bmtmicro.com/catalog/xit/xit.html
- www.bmtmicro.com/catalog/xit/xit-new.html

● Az OS/2 alapcsomagjában sajnos nincs olyan program, amellyel ki lehetne használni az operációs rendszer fejlett ütemezőjének lehetőségeit. Néha hasznos lehet egy-egy hosszan számoló programot (például raytracer, hosszan elhúzódó tömörítés) alacsony prioritással futtatni úgy, hogy közben a gépen észre se lehessen venni annak hatását. Erre ad lehetőséget a *Nice/2*, amely a Unix rendszereken használt nice és renice program megfelelője OS/2 platformon. A Nice démon elindítása után a programokat tetszőleges prioritásosztályban (tétlen, normál, szerver, időkritikus) és tetszőleges (-31 és +31 közötti) osztályon belüli prioritással lehet futtatni, és a prioritásukat menet közben is meg lehet változtatni. A program freeware, szerzője Sharon Dagan.

- www.geocities.com/Nashville/6525/os2.html

Kutnyánszky Anikó
(anais@alarmix.net)

LG



Az élet művészete.

Szám. Betű. Kép. Minden, amit egy monitoron látni kell. Élesen. Színesen. Néha szebben, mint a valóságban.

Az LG új monitorgenerációjának csúcsmodelljeit igazán érdemes megnézni. Az SW-500LC az LCD-technológia forradalmi újításait hozza az Ön íróasztalára, az SW-78FT képernyője pedig rácáfol a magyar nyelvre is. A lapos mostantól nem az unalmas, hanem az érdekes szinonímája lesz.

Legalábbis ami az LG Flatscreen monitorait illeti.

Nézze a világot tisztán és élesen az új LG flatron monitorral.

ISO 9001 CERTIFIED #FM24215

TCO 95

Designed for Microsoft Windows 95 MPR II

Energy NUTEK

TÜV ISO 9001 Certificate No.FM 24215

MPR II low radiation VESA DPMS

FCC-Class B

*Requires DEC compatible video card
*The Energy Star emblem does not represent EPA endorsement of any product or service

PC SHOPPING

PC WORLD TOP 10 Studioworks 5Ji December 1997 Ranked 3rd

BYTE Studioworks 56m January 1996

PC WORLD

Viszonteladóink: HRP Hungary Kft. 1133 Budapest, Véső u. 5-7., Tel.: 452-4600, Fax: 350-1351 • CHS Hungary Kft. 1138 Budapest, Váci út 117-119., Tel.: 451-3500, Fax: 451-3535 • ALBACOMP Számítástechnikai Rt. 8000 Székesfehérvár, Mártírok útja 9., Tel.: 22/315-414, Fax: 22/327-532 • A.I.D.A. Kft. 1117 Budapest, Prielle Kornélia u 4., Tel.: 463-0630, Fax: 463-0639 • EMJ Hungary Kft. 1145 Budapest, Szugló u. 54., Tel.: 469-6050, Fax: 469-6051

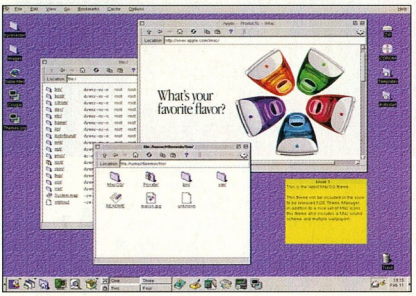
KDE és a többiek

Megjelent a K Desktop Environment 1.1.1-es verziója. A magyar nyelvet is támogató, legnépszerűbb kezelőfelület számos újdonságot nyújt az általunk utoljára bemutatott és közzétett 1.0-s verzióhoz képest.

A magyar nyelv támogatásával kapcsolatban érdemes megemlíteni, hogy a felület mellett egyre több KDE-s program és azok dokumentációi is elérhetők magyarul, valamint a KDE Web-lapja (www.kde.org) szintén olvasható magyar nyelven (ez utóbbira a www.linux.hu alól találunk linket).

A továbbfejlesztett alkalmazások és kezelőszervek mellett megjelent a lemeznavigátor, amely a könyvtárakban és külső eszközökön történő mozgást, gyors eligazodást segíti. Eltárolja az utoljára elindított programok és utoljára megnyitott file-ok valamint könyvtárak listáját, hogy azokat pár kattintással újra gyorsan elő lehessen hozni. Elkészült egy külön lapozó (pager) alkalmazás is, amely a többi linuxos ablakkezelőhöz hasonló virtuális munkaasztalok megjelenítésére szolgál. A KDE már kezdettől fogva rendelkezett a több munkaasztalos technikával, de eddig nem volt olyan KDE-hez illesztett alkalmazás, amely a különböző munkaasztalokat az azokon elhelyezett ablakokkal együtt lekicsinyítve mutatta volna.

Egy átlagos KDE-munkafelület



A KDE, akár egy MacOS...

Számos új alkalmazás készült a KDE-hez, és legalább ennyit alakítottak át KDE-vel együttműködővé (a húzd és ejtsd technika, valamint a panellel való együttműködés a két fő jellemző, melytől egy alkalmazás KDE-kompatibilis). Érdemes megemlíteni a KOrganizert, a KDE határidőnaplóját és feladatkezelőjét, amely az 1.1.1-es verziótól együttműködik a KPilottal, a Palm Pilot kezelőprogramjával, azaz a két rendszer határidőnaplója szinkronizálható egymással. Szintén újdonság a témázhatóság, azaz a kezelőfelület kinézete és bizonyos kezelési módjai megváltoztathatók úgynevezett témafile-ok segítségével. A képeken jól látszik, hogy mennyire különbözhet egy-egy KDE felület egymástól. Akár még a MacOS-éhez hasonló felület is kialakítható.

A KDE sikerességét fémjelzi, hogy a legtöbb disztribúció-készítő, köztük a SuSE, a Red Hat és a Caldera is ezt választotta elsődleges felületként. A Corelnél készülő Linux-változat is ezt fogja tartalmazni. A CD-nken a linux/KDE könyvtár alatt az 1.1.1-es verzió Debian, SuSE és Red Hat csomagjai mellett a teljes forráskód is megtalálható.

Kernel

Nemrég jelent meg CHIPtár sorozatunk 14-es száma, amely elsősorban a Linux 2.2-es kernelére, valamint a Debian GNU/Linux 2.1-es verziójára helyezi a hangsúlyt. A CD-mellékleteire helyhiány miatt nem fért fel az általunk készített 2.2-es kernel binárisa, melyet a Debian alá telepíthető deb formátumban készítettünk el. Ezt pótoljuk most a 2.2.6-os kernel többféle előre lefordított változatával.

Található a CD-n egy általános, a legtöbb funkciót tartalmazó változat, melynek használatát csak akkor javasoljuk, ha a többi nem vált be, mivel ez feleslegesen sok memóriát igényel a sok befordított funkció miatt. Készítettünk egy kernelt az IDE (ATAPI) merevlemezt használók számára és külön egyet a SCSI-tulajdonosoknak. Utóbbi csak az elterjedtebb SCSI vezérlők driverét tartalmazza, így akinek ettől eltérő van, vagy fordítson egyedi kernelt, vagy válassza a már említett általános kernelt.

A deb formátumú kernelek telepítését a *dpkg -i <file-neve>* parancssal lehet elvégezni, majd ki kell adni a lilo parancsot, és újraindítani a számítógépet. Ezek a kernelek más Linux-disztribúciókkal is működnek, és az alien program segítségével könnyedén átalakíthatók rpm vagy tgz formátumúra.

XFree86

Előző CD-nken megtalálhatták az XFree86 X11 grafikus rendszer teljes forráskódját, valamint a bináris alapcsomagokat. Most a különböző grafikus kártyákat kezelő X-szervereket adjuk közre bináris formátumban. Ezek a szerver file-ok könnyen betehetők bármely disztribúcióba, ha azon már legalább 3.3-as XFree86 rendszer van, így nem kell mindent kicserélni, ha csak egy újabb kártya driverét keressük.

Ami a CHIPtárból kimaradt...

A CHIPtár 14-es számának CD-mellékletéről egy szerencsétlen hiba folytán lemaradt a netscape-base csomag. Ez mindössze 20 Kbyte, de minden Netscape, illetve Communicator csomag telepítéséhez elengedhetetlen. Most pótoljuk ezt a file-t, így az ott található Netscape csomagok telepíthetők lesznek. A CD-n található netscape-base file-t a kernelnél már említett *dpkg -i <file-neve>* parancssal telepíthetjük.

Slapic

ORCA

Ebben a dobozban megtalálja a választ a számítástechnika összes kérdésére.

A legkisebbtől...

ORCA HL-C

Multimédia munkaállomás

- Intel® Celeron™ 300 Mhz
- 128 kb cache
- 32 MB SDRAM
- 3,2 GB HDD
- Hercules Terminátor 2x/i
- 8 MB AGP grafikuskártya
- Yamaha 3D PCI hangchip
- 36x CD-ROM
- Philips aktív hangfal
- Cherry billentyűzet
- Logitech Pilot wheel egér
- Windows 98 operációs rendszer

2 év garancia

...a legnagyobbig

ORCA HL-K2

Pentium® III

Multimédia munkaállomás

- Intel® Pentium® III 450 Mhz
- 128 MB SDRAM
- 8,4 GB HDD
- Hercules Dynamite TNT
- 16 MB AGP grafikuskártya
- Aureal 3D PCI hangkártya
- 6x DVD-ROM
- Philips aktív hangfal
- Cherry billentyűzet
- Logitech Pilot wheel egér
- Windows 98 operációs rendszer

intel inside celeron™ PROCESSOR

intel inside pentium® II

intel inside pentium® III

Stúdió

HERTA

Bp. VII., Dohány utca 37. Tel./fax: 322-7846
(Számítástechnikai szaküzlet és szerviz)
Bp. XV., Szentmihályi út 131.
(Pólus Center) Tel./fax: 419-4020
Bp. III., Vörösvári út 23. Tel./fax: 368-8864

Bp. V., Belgrád rkp. 12. Tel./fax: 266-5052
Bp. X., Kerepesi út 73.
(Park Plazza üzletközp.) Tel./fax: 262-3164
Bp.XX., Kossuth L. u. 33. Tel./fax: 285-6004
(Erzsébet Áruház)

Bp. II., Gábor Áron u. 74-78.
(Rózsakert Bevásárlóközp.) Tel./fax: 391-5840
Bp. IX., Könyves Kálmán krt. 12-14.
(Lurdy ház) Tel./fax: 456-1131

Coloreal

Színkalibrációs szoftverek

Coloreal Pro: a „szépségtapasz" hardveregység

Az Info '99 kiállításon a Kerorg Kft. egy színkalibráló eszközt is bemutatott standján. A Coloreal Pro kalibráló hardverét a képernyőre tapasztva megmérhetők a monitor szín- és fénytulajdonságai, és ugyanez a számítógép környezetében uralkodó aktuális fényviszonyokkal is megismételendő. Ezt követően matematikai pontossággal beállítható a monitor az aktuális megvilágításnak megfelelően. A beállítások elmenthetők egy ICM profilba, ami egy szabványos színbeállításokat tároló file.

További fontos újdonság, hogy a Coloreal Próval elkészített profil betölthető például egy színes lézernyomtató vagy egy scanner meghajtóprogramjába, hogy innentől kezdve eszerint keverje a színeket.

Így elérhető, hogy ami a monitoron látható, az a nyomtatásban is pontosan úgy, színhelyesen jelenjen meg (WYSIWYG). Mindehhez semmilyen bővítőkártyára nincs szükség, mindössze egy USB portra és a telepített szoftverre. Ez jelenleg csak Windows 98 alatt működik, de hamarosan megjelenik Windows 95, NT 4.0 és MacOS alá is.

A Coloreal Pro profi felhasználóknak készült, létezik azonban egy jóval egyszerűbb változat is, a Coloreal. Ehhez nem tartozik hardver, hanem a szoftver vezet bennünket végig egy kalibrálási folyamaton, ahol szemmérték után állítjuk be a monitort. Ez persze nem ad olyan pontos eredményt, mint a Pro, de otthoni felhasználásra elegendő, és sokat javíthatunk vele a színek megjelenésén. A Coloreal várhatóan júniustól, a Coloreal Pro augusztustól lesz kapható.

Kerorg Kft. ☎ 455-1820

Sun Microsystems

Egy amerikai Párizsban

A Sun Microsystems április 27-e és 29-e között minden eddiginél nagyobb európai szakkiállítást és vásárt rendezett Párizsban, ahol bemutatta legújabb Java-alapú üzleti megoldásait. Nemzetközi nagyvállalatok több mint 6000 vezető munkatársa, a Sun ügyfelei, a sajtó képviselői, szakértők és partnerek gyűltek össze a Java-technológiákra épített nagyvállalati alkalmazásokat taglaló rendezvényen.

www.jess99.com

i-Planet

Szintén a Java Nagyvállalati Megoldások Szimpóziumon mutatta be a Sun új szoftverét, az i-Planetet, amely kibővíti a munkahely fogalmát. Az i-Planet megvalósítja a virtuális munkahely álmát: a számítástechnika történetében először bárhonnan, bármilyen Java-kompatibilis böngészőből elérhetővé teszi a vállalat informatikai erőforrásait, vagyis az alkalmazásokat, határidőnaplókat, file-okat és az elektronikus levelezést. Az innovatív szoftvermegoldás segítségével a vállalatok olyan portálokat létesíthetnek, amelyek bárhonnan biztonságos hozzáférést nyújtanak a vállalati intranethez vagy extranethez. A szoftvert a Sun–Netscape Szövetség értékesíti majd a hálózati gazdaságban működő vállalatok számára tervezett többi szoftverével együtt.

Itt adjuk hírül, hogy a Sun Microsystems megjelentette a Java HotSpot Performance Engine-t, amellyel minden eddiginél nagyobb teljesítmény érhető el a Java platformon. A Java HotSpot új utat mutat a szoftverfejlesztés terén, és 100%-kal jobb teljesítményt biztosít elődjénél. A szoftver ingyenesen letölthető az alábbi címről:

http://java.sun.com/products/hotspot/

GamaxNet

Infónap

A GamaxNet Kft. bemutatóval egybekötött előadást tartott az Info '99-en, melyen bejelentette két új gyártóval – a MultiTech Systemsszel (USA) és a Draytekkel (Tajvan) – kötött disztributori szerződését.

MultiVOIP: a „hangkapu"

A MultiTech a távoli elérés (remote access) területén minden eszközt felvonultat: a kliensek számára modemeket, ISDN eszközöket asztali, belső és PC Card kivitelben, Internet-eléréshez különböző routereket (például tűzfal), a szolgáltatók számára pedig menedzselhető rack modemeket és az 56 kbit/s-os szolgáltatáshoz szükséges eszközöket kínál. A bemutatón a vendégek működés közben láthatták a MultiVOIP voice gatewayt, a MultiModem ISI hibrid kártyát (amely két ISDN2 csatlakozáson egy időben 4 digitális vagy 56 kbit/s-os analóg hívást fogad), a Tekram videokonferencia-készletét és sok más eszközt.

A GamaxNet Kft. az adatkommunikáció minden területén kínál USB eszközöket: többportos eszközöket a Digi Internationaltól, USB portos modemet asztali és mobil kivitelben PC- és Mac-felhasználóknak a MultiTechtől, valamint ISDN terminéladaptereket PC- és Mac-felhasználóknak a Draytektől. Különlegesség a MultiTech négy modemet tartalmazó USB portos eszköze, amely Windows NT 4 alatt is működik.

A GamaxNet bejelentette továbbá forródrót szolgáltatását. A 372-7182 telefonszámon munkanapokon 9–17 óráig ügyfelei részére technikai támogást nyújt. Az előadás rövidített anyaga megtekinthető az alábbi Web-oldalon:

www.gamaxnet.hu/info99/index.htm

Érje el céljait

NOKIA 447ZI

NOKIA
CONNECTING PEOPLE

A minél hatékonyabb munkavégzés érdekében Önnek feltehetőleg szövegszerkesztőt kell használnia, elektronikus leveleket küldenie és fogadnia, adatbázisokat építenie és táblázatokat kezelnie. Ez a többfeladatos üzemmód pedig teret igényel. Amennyiben szokványos, 15 colos kijelzőjét a 17 colos Nokia 447Zi monitorára cseréli, Ön pontosan ezt kapja: 63%-kal nagyobb munkafelületet a nagyobb képernyőterületnek és a nagyobb felbontásnak köszönhetően. Ilyen például a 1024x768 képpont ergonomikusan villódzásmentes, 90 Hz-es képfrissítési frekvencián. A Nokia Dynamic Focus rendszerével pedig maradéktalanul hasznosíthatja ennek a megnövekedett térnek minden négyzetcentiméterét. Ez a rendszer folyamatosan szabályozza az elektronsugár alakját és fókuszát, hogy tökéletes képélességet biztosítson és éles rajzolatú betűket jelenítsen meg a képernyő minden pontján, saroktól sarokig. A Nokia 447Zi segítségével Ön egyszerűen többet végezhet.

Professzionális monitoraink teljes termékvonaláról kérjen bővebb információt magyarországi disztribútorunktól:
Computer 2000 Magyarország Kft., 1133 Budapest, Váci út 110., telefon: 236-1100, fax: 239-1900

Comfort-NetShare

On-line szaküzlet

A Comfort-NetShare Kft. az Info '99-en saját fejlesztésű szoftvertermékével és új szolgáltatásával, az internetes On-line Szaküzlettel (On-line Shop Software) mutatkozott be. A szaküzlet több független termékforgalmazó cégnek adhat otthont. A rendszer csak a megrendelés lekezelésig szolgálja ki az ügyfelet, ami a megrendelt áruk információjának a forgalmazóhoz való eljuttatását jelenti e-mail formájában. A termék átvétele és a pénzügyi tranzakció a forgalmazó és a megrendelő között közvetlenül bonyolódik.

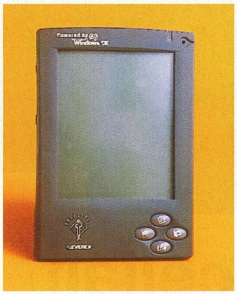
A szoftver magyar és angol nyelven is kommunikál, a termékinformációk tetszőleges nyelven, az árak pedig különböző pénznemekben jeleníthetők meg. A Cebiten is sikert arató On-line Shop Software május végéig akciós áron vásárolható meg.

- Comfort-NetShare Kft. Számítástechnikai Szaküzlet ☎ 216-0050
- comfort@comfort.hu
- www.comfort.hu

BL Marketing

Rex és Everex

Újabb eszközökkel bővült a kéziszámítógépek kínálata. Az Everex Freestyle egy Windows CE-alapú tenyérgép, amely számos szolgáltatással kényezteti használóját. Ilyen például a külön nyomógombokkal vezérelhető diktafon funkció, a modemet is tartalmazó dokkolóegység vagy a beépített e-mail-kezelés. A készülék legfontosabb tulajdonsága a mobilitás, egy telefonvonallal vagy mobiltelefonnal bárhol elérhetők vele a levelek. Fekete-fehér kijelzője háttérvilágítással is rendelkezik. Még az



Everex: a „szabadfogású"

Everexnél is kisebb a Rex. Ez a PC Card méretű eszköz mindazoknak jó szolgálatot tehet, akik a lehető legkisebb helyen szeretnék elektronikus formában tárolni határidőnaplójukat és telefonregiszterüket. A Rex alig nagyobb egy hitelkártyánál, így igazán könnyen hordozható. Mindkét eszközt bővebben bemutatjuk a következő számunkban.

- BL Marketing Co.
  ☎ 06-23-423-110

Rex: hitelkártya-méretben

In-West

Terem-bemutató

Az In-West Kft. megnyitotta új bemutatótermét a XIII. kerületben, a Lehel út 25. szám alatt. A cég által forgalmazott professzionális termékek itt helyben kipróbálhatók, és mellettük a CD-írók, -lemezek, valamint különféle kiegészítők is megvásárolhatók.

- In-West Kft. ☎ 332-0100

Sanyo

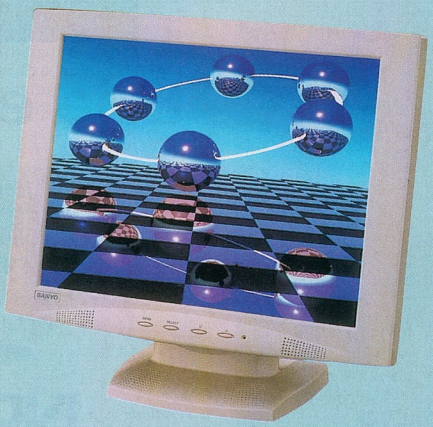
Digifonok

ICR-B100: ide hallgass, számítógép!

A Sanyo digitális diktafonjait az Albacomp hozza forgalomba Magyarországon. A kisebbik Flashback és a nagyobb ICR-B100 készülék legnagyobb előnye a zajtalan működés és az alacsony fogyasztás, emellett a velük felvett anyag egyszerűen szerkeszthető is. Mindkét eszköz számítógéphez kapcsolható, így a felvételeket könnyen lehet archiválni vagy feldolgozni. A nagyobbik készülékez beszédfelismerő szoftvert is mellékelnek, amellyel könnyen írásba lehet foglalni az elhangzottakat, sajnos egyelőre csak angolul.

18,1 colos TFT

Szintén újdonság a Sanyo 18,1 colos TFT monitora, amely a szokatlanul nagy méret mellett nagy fényerőt, jes képméretre kihúzás, ami automatikusan a lehető legnagyobb látható képméretet állítja be.



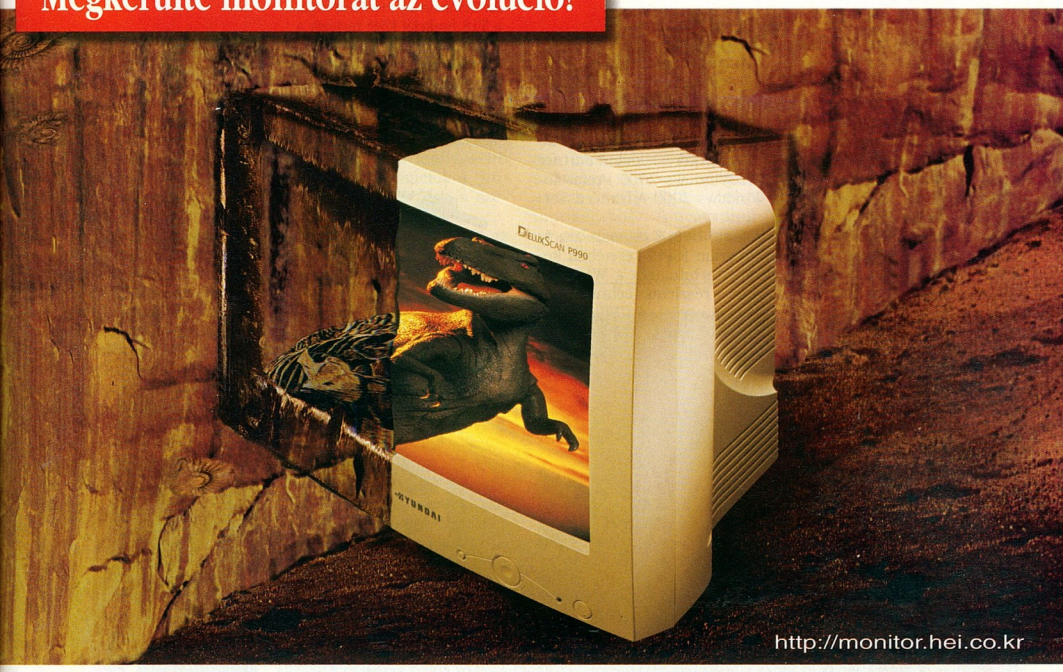
LMU-TF181A1: 18,1 colos LCD monitor

erős kontrasztot és jó színhűséget tud nyújtani. A beépített hangszórókkal is rendelkező monitor felbontása 1280×1024, pontmérete 0,28×0,28 mm, képfrekvenciája 85 Hz. Egyéb kényelmi funkciói közé tartozik a tel-

Más Sanyo monitorok is kaphatók az Albacompnál, ezek érdekessége, hogy van digitális interface-ük, amely kiküszöböli az D/A-A/D átalakítások során keletkező minőségromlást.

- Albacomp Rt. ☎ 201-7782

Megkerülte monitorát az evolúció?



A Hyundai elmélete a természetes kiválogatódásról azt mondja, hogy a számítógép-felhasználók zöme ugyan elfogadható számítógéppel és grafikus kártyával rendelkezik, de monitoruk, amit csomagban vásároltak velük, többnyire valami öskori maradvány - olyan domború képernyővel, mint egy dinoszaurusz szeme, vagy olyan óriási talppal, mely alig fér el az íróasztalon.

Szerencsére az evolúció méltó utódot termelt ki - a DeluxScan P990-et, a 19 colos monitorok új fajtáját, melyet Darwin is elismert volna. A P990 csökkentett mélységű katódsugárcsöve értékes teret szabadít fel az íróasztalon, 18 colos látható képmérete, 1600 x 1200-as felbontása, és 75 Hz-es képfrissítési frekvenciája új világot tár fel a hatékonyabb munka előtt. A P990 25 százalékkal élesebb képet jelenít meg, mint elődje, dinamikus fokuszáló áramköre a képernyő minden szegletében ultra-éles fókuszt, kristályszemekben felvitt foszforrétege pedig magas fokú kontrasztot és fényerőt biztosít. TCO-99 tanúsítvánnyal is rendelkezik, így felhasználóját és környezetét jóval a 3 éves garanciaidő lejárta után is megkíméli a kellemetlen meglepetésektől.

A Hyundai DeluxScan P990 az evolúció magasabb lépcsőfoka az információs korszak íróasztalain. Minden tekintetben térnyerés a munkavégzéshez.

DELUXSCAN®

	Conventional				Reduced - Depth		
	S570	S770	B790	P910	7770 Dream	B790S	P990
CRT	15-inch	17-inch	17-inch High-Contrast	19-inch High-Contrast	17-inch Short-Neck	17-inch Short-Neck	19-inch Short-Neck
Viewable Area	13.7-inch	16-inch	15.7-inch	18-inch	15.7-inch	15.7-inch	18-inch
Dot Pitch	.28 mm	.27 mm	.26 mm	.26 mm	.27 mm	.26 mm	.25 mm
Horiz. Frequency	30 ~ 70 kHz	30 ~ 70 kHz	30 ~ 95 kHz	30 ~ 107 kHz	30 ~ 70 kHz	30 ~ 95 kHz	30 ~ 95 kHz
Max. Resolution	1280 X 1024	1280 X 1024	1600 X 1200	1792 X 1344	1280 X 1024	1600 X 1200	1600 X 1200
TCO option	TCO 99	TCO 99	TCO 99	TCO 99	TCO 95	TCO 99	TCO 99

HRP Hungary Kft Tel : 01-452-4600 Fax : 01-350-1352

Investing Today, Leading Tomorrow

HYUNDAI

- **Headquarter (Hyundai Electronics Industries Co. Ltd)** San 136-1, Ami-Ri, Bubal-Eub, Ichon-Si, Kyunggi-Do, Korea Tel : 82-336-630-3826 Fax: 82-336-636-4231
- **Hyundai Electronics Deutschland GmbH** Tel : 06142-921-237 Fax: 06142-921-293

Microsoft

Windows 2000 Beta 3

Minden eddiginél nagyobb Windows-bétatesztelési program vette kezdetét a Microsoft április 29-i bejelentésével. Mintegy 430 ezer vásárló, 140 ezer fejlesztő és 100 ezer kereskedelmi partner kapja kézhez világszerte a Microsoft Windows 2000 Professional, a Windows 2000 Server és a Windows 2000 Advanced Server Beta 3 változatát.

A végfelhasználók által megvásárolható Beta 3 csomag, amely az úgynevezett Corporate Preview Program (CPP) keretében kerül széles körű terjesztésre, egyaránt tartalmazza a Windows 2000 Professional és Server változatot a részletes technikai dokumentációval és online oktató anyaggal együtt. A CPP csomag hamarosan Magyarországon is rendelhető lesz a Microsoft Magyarország Web-helyén.

- www.microsoft.com/hun

Computer Associates, Red Hat

Hosszú távú megállapodás

A Computer Associates és a Red Hat Software bejelentette, hogy megállapodtak a Red Hat Linux vállalati informatikai környezetben történő terjedésének felgyorsításában.

A megállapodás értelmében a CA a Red Hat Linuxot támogató Unicenter TNG-változatokat fejleszt, melyek között ott lesz a Unicenter TNG Framework is. Ezáltal magasabb szintre emelkedik ennek az egyre népszerűbb platformnak a felügyelete. A CA 500 ezer példányt készít és oszt szét ingyen a Unicenter TNG Framework for Red Hat Linuxból. A másik 500 ezer ingyenes, Unicenter TNG Frameworköt tartalmazó CD-t a Red Hat adja ki. A program a Linux Application CD-n lesz rajta, a hozzá való alkalmazáscsatolókkal együtt.

Az összecsomagolt termékeket tartalmazó egymillió ingyenes CD szétosztása mellett a szerződés a közös marketing más formáira is kiterjed. A CA és a Red Hat együttműködik a Linux automatikus erőforrás-felismerésének, a linuxos programok integrált felügyeletének és a Linux integrált, összehangolt eseménykezelésének megoldásában is. A csomag megrendelhető lesz mindkét társaság Web-helyén.

- Computer Associates Magyarország ☎ 374-9606
- www.cai.com
- www.redhat.com

Herta

Digitális kimenetű hangkártya

A Herta Kft. megkezdte a német TerraTec hangkártyák forgalmazását, amelyek között már megtalálható az Aureal Vortex 2-es áramkörét használó XLErate Pro. E kártya főképpen abban tér el a konkurens termékektől, hogy alapkiépítésben tartalmazza a digitális optikai kimenetet, így a számítógépünkbe épített DVD-olvasó és egy szoftveres DVD dekóderprogram segítségével is kielégítő hangzást kaphatunk. Emellett kihasználhatjuk a Vortex 2-be épített hardveres többsávos equalizert és a többi hangzásmódosító lehetőséget is.

- Herta ☎ 322-7846
- www.herta.hu

Ericsson

Hangvezérlés

Az Ericsson új mobiltelefonja, a T18 funkciói közé tartozik a hangfelismerésen alapuló híváskezdeményezés és -fogadás. Mindössze egyetlen gombot kell megnyomni, bemondani a hívni kívánt személy

A T18 fülhallgató-mikrofon kiegészítővel

nevét, és a készülék automatikusan tárcsázza a megfelelő számot. A bejövő hívások is fogadhatók vagy visszautasíthatók hanggal. Tíz név tárolható a telefon hanghívási memóriájában. A T18 rendelkezik rezgő hívásjelzéssel is. Ez a funkció diszkrét rezgéssel jelzi a bejövő hívást, ezzel helyettesíti a csengetési hangot. A T18-at grafikus kijelzővel látták el, amely a kiválasztott nyelvtől függően maximum háromsoros szöveg kijelzésére képes. A kiterjesztett teljes körű beszédkódolásnak (EFR) köszönhetően a beszédhang tisztán, jól érthetően hallható. A készülék mind a GSM 900-as, mind a GSM 1800-as frekvenciasávon üzemel és intelligens módon választ hálózatot.

Szervizpontok

Az Ericsson szervizpontokat állít fel országszerte a készülékkereskedők üzleteiben, ahol minden Ericsson telefonhoz azonnali szerviz áll a vásárlók rendelkezésére függetlenül attól, hogy tart-e még a garanciaidő vagy már lejárt.

A szervizpult magja egy, az Ericsson központjához az Interneten keresztül kapcsolódó számítógép. Ennek segítségével a szükséges műveletek a legfrissebb tudásbázis alapján végezhetők el. Így a diagnosztika vagy a szoftverek frissítése csupán percek kérdése.

- mobile.ericsson.com
- www.ericsson.hu

Bill Gates

Jótékony célok

Egyesült Államok-beli kiadását követően egy hónappal magyar fordításban is megjelent Bill Gates Üzlet @ gondolat sebességével című, Működik a digitális idegrendszer alcímű könyve.

A Microsoft Corporation elnöke az informatika, az integrált technológia és a gazdasági élet, a vállalatvezetés összefüggéseit elemezve forradalmi változásokat jósol: „Az üzleti élet a következő 10 évben többet fog változni, mint az utóbbi 50 alatt."

Gates jótékonysági célokra ajánlotta fel szerzői honoráriumát, létrehozva a Young Minds in Motion (Fiatal Elmék Mozgásban) nevű alapítványt, amely a hátrányos helyzetű gyermekek oktatását a technika új vívmányaival elősegítő szervezeteket támogat világszerte. A 450 oldalas művet eddig 25 nyelvre fordították le, és több mint 60 országban kapható, angol nyelvű hangfelvételét pedig CD-n és kazettán is kiadták. Nálunk 2990 Ft-ba kerül Gates könyve, melyet a Geopen Kiadó gondozott.

- www.Speed-of-Thought.com
- www.warnerbooks.com

Microsoft

Átszervezés előtt

Elindult a Microsoft Office 2000 gyártása, mely bolti forgalomban június 10-től lesz kapható. Az új termékre való átállást a Microsoft több módon is segíti: egy erre a célra készült eszközkészlet, valamint az Office 2000 beépített funkciói nagyban egyszerűsítik a munkát, csökkentik a költségeket. Az Office 2000 egyszerű asztali irodai segédeszközből a nagyvállalati digitális idegrendszer nélkülözhetetlen kellékévé nőtt fel tudásában és szolgáltatásaiban egyaránt. Vezető független szoftvergyártók és Microsoft Megoldásszállító cégek egyaránt támogatják az Office 2000-et.

- www.microsoft.com/office/2000deploy

Tervek a megújulásra

Bill Gates és Steve Ballmer bejelentette a Microsoft megújítására vonatkozó terveket. Ezek egyik alapgondolata az, hogy az ezidáig termékek és technológiák köré strukturálódott cégen belül a felhasználók jobb és szélesebb körű kiszolgálását célzó alapvető szerkezeti átalakításokat végeznek. Az ezután létrejött öt önálló részleg egymás munkáját kiegészítve párhuzamosan dolgozik majd. A hangsúlyt emellett a közeljövőben megjelenő Windows 2000-re, illetve az erre épülő második generációs Web-alkalmazásokra, valamint a felhasználóbarát, teljes körű megoldásokat nyújtó rendszerekre helyezik.

- www.microsoft.com

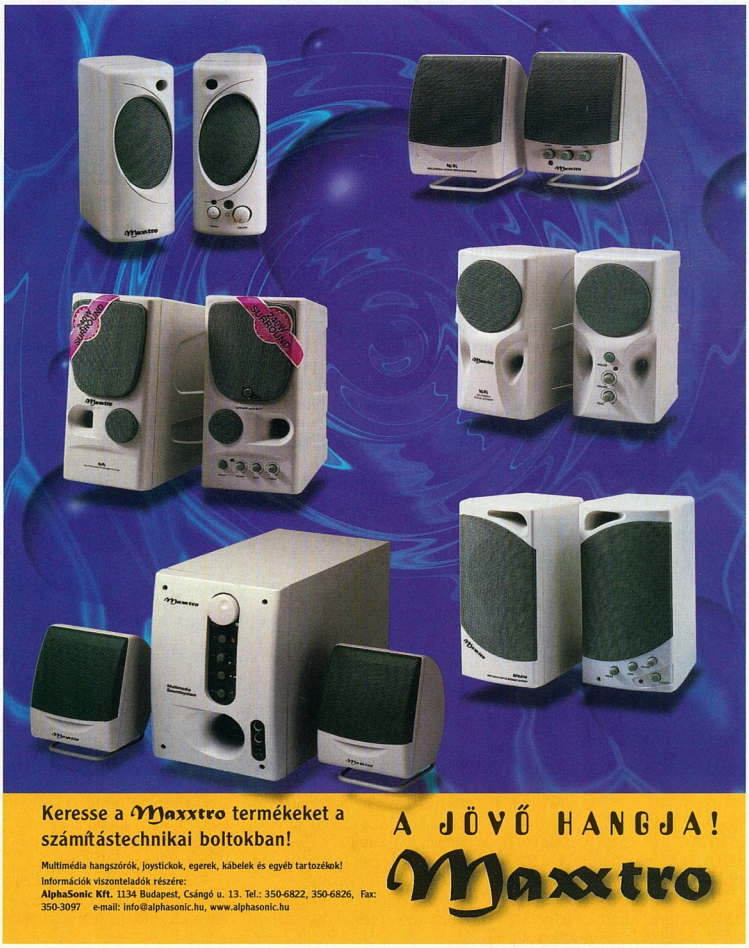
Online csatorna fejlesztőknek

A Microsoft útjára bocsátja az MSDN Online fejlesztői Web-helyét. A világszerte kétmilliónál is több fejlesztő itt közvetlenül érheti el a legfrissebb fejlesztői információkat, miközben lehetővé teszi a személyre szabást is.

Az új site-on elérhetik az OSIG-okat (Online Special-Interest Groups), valamint kapcsolatba léphetnek az iparág kiemelkedő szakértőivel is.

A szolgáltatás a windowsos és a webes fejlesztők számára mindent megad, amire szükségük lehet munkájukhoz. A negyedmillió oldalon új keresőmotor segíti a hatékony böngészést. A továbbfejlesztett Members Helping Members metódus révén pedig a fejlesztők segíteni kívánó szakértőként regisztráltathatják magukat, vagy ezeknek kérdéseket tehetnek fel, és kaphatnak kérdésükre azonnali választ.

- msdn.microsoft.com



Dazzle Multimedia
Újabb MPEG-1 enkóderek

Az amerikai cég legújabb terméke a Digital Video Creator, amely külső dobozos kivitele ellenére szinte minden funkcióban vetélytársa a PCI buszos enkódereknek. Párhuzamos portra és USB portra csatlakozó változatban is készül.

Az S-Video és kompozit bemenetek bármelyikén érkező videojelből készíthetünk akár 1600×1200 felbontású állóképet és szabványos 352×288 felbontású MPEG-1 mozgóképet. Az elkészített MPEG fileokat a készülék videokimenetein vagy a számítógép monitorán ellenőrizhetjük. Az utólagos képfeldolgozáshoz Adobe PhotoDeluxe 2, míg a videofeldolgozáshoz az U-Lead VideoStudio 3.0 programot, továbbá az Internet Explorer 4.0-t, a NetMeeting kiegészítést és a VDO phone programot találjuk a csomagban. A DVC egység tudásban a kisebb Dazzle párhuzamos enkóder és a többet tudó Snazzi PCI kártya közé helyezhető.

A Dazzle Multimedia magyarországi disztributora:

- Corg Computer Kft. ☎ 466-6675

Acer
Windows 2000-kompatibilis gépek

AcerPower: átállásra kész

Az Acer Windows 2000-kompatibilissé teszi új számítógép-generációját. A két AcerPower modell, a 4100-as és a 6100-as Windows NT 4.0-val kerül forgalomba és támogatja az új operációs rendszert, a Windows 2000-et is, amelynek megjelenése idén várható. Ezen felül a tajvani PC-gyártó a közeljövőben egy Windows 2000-kompatibilis processzorral is piacra dob.

Az AcerPower 4100 350–500 MHz-es Intel Pentium II vagy Pentium III processzorral működik, és 64 Mbyte RAM-mal kerül forgalomba, amely akár 384 Mbyte-ra is bővíthető. Az AcerPower 6100 legalább 350 MHz-es Pentium II vagy III processzorral és 64 Mbyte SDRAM-mal rendelkezik. A Microsoft azt tanácsolja a vállalatoknak, hogy munkaállomásaikra és notebookgépeikre Windows NT 4.0-t telepítsenek, mert így érhetők el a Windows 2000-re való átállás optimális feltételei, beleértve a költségek csökkentését is.

- Acer Computer Magyarország ☎ 319-2655
- www.acer.hu

Toshiba
Új kísérő

A Toshiba új notebookgépében, a Satellite 2540-ben a 333 MHz-es mobil AMD K6-2 processzor mellett a kompakt kivitelnek megfelelően beépített 24-szeres sebességű CD-olvasó, sztereó hangrendszer és 56K-s beépített modem is van.

Két változatban jelenik meg a notesz: a Satellite 2540CDS-ben 32 Mbyte EDO-RAM (160 Mbyte-ig bővíthető), a Satellite 2540CDT-ben pedig 64 Mbyte EDO-RAM van, amely 192 Mbyte-ig bővíthető. A Satellite 2540CDS-hez egy 13 colos DSTN színes kijelző tartozik, míg a Satellite 2540 másik változata TFT kijelzővel rendelkezik. Méretük 309×259×43 mm, tömegük 3,1 kg. A kivehető lítium-ion akkumulátor 3 órás üzemidőt biztosít. A mellékelt szoftvercsomag a Windows 98-on, a Microsoft Work 4.5 irodai programcsomagon és egy PC Card kártyákat kezelő programon kívül Toshiba kellékeket és drivereket, Toshiba hibernációs eszközt és egy online használati útmutatót tartalmaz.

Satellite: 333 MHz-es AMD K6-2-vel

- Technotrade Informatikai Rt. ☎ 410-5250
- toshiba@mail.matav.hu
- www.technotrade.hu

Nokia
Vezetékes mobiltelefon

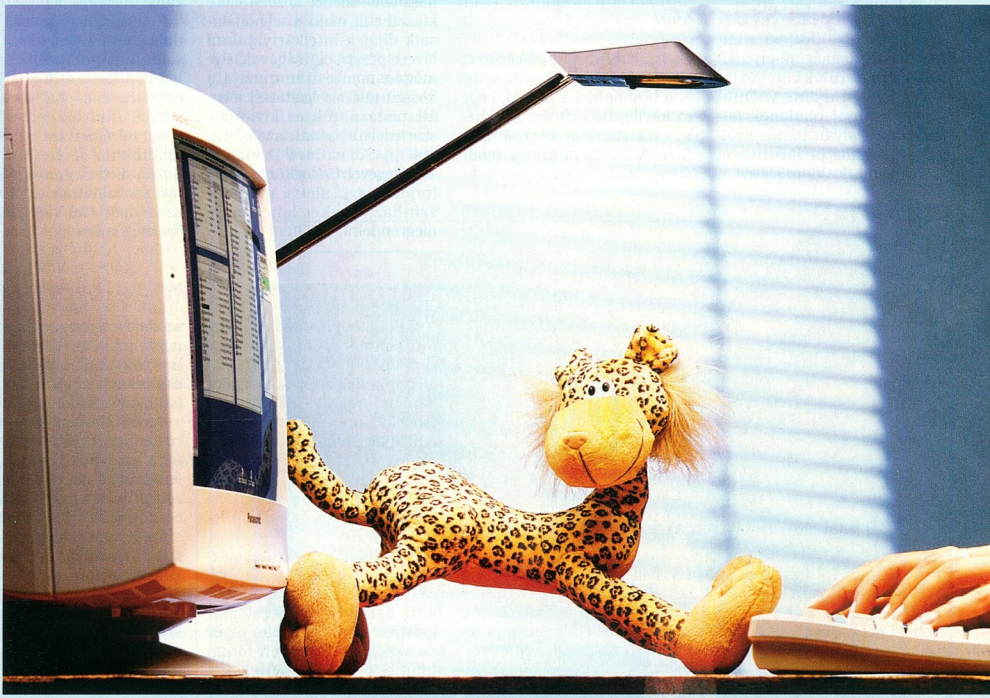
A Nokia PremiCell technológiájával a GSM rendszerű telefonvonalakat a meglévő telefonalközponthoz csatlakoztatva közönséges mellékről használhatjuk. Bár a készülék GSM kártyát használ, a köznapi telefonoknál megszokott tárcsahangot szolgáltatja, és használata megegyezik a közönséges vezetékes telefonokéval.

A készüléket mindazon területeken érdemes használni, ahol a telefonhívások között nagy a belföldi távolsági és/vagy a mobiltelefon-hívások aránya. A költségmegtakarítás abból ered, hogy a berendezésekhez egy-egy speciálisan kedvezményes tarifával működő GSM kártya kapható a mobil szolgáltatóval kötendő külön megállapodás keretében.

A HIF-engedélyes PremiCell fővonali interface-ei segítségével sokféle telekommunikációs igény kielégíthető. A hangátvitel mellett egyes típusok (például a Nokia PremiCell TFE-2) fax- és adatátvitelre, rövid üzenetek (SMS) küldésére és fogadására, vagy akár 12 kHz-es tarifaimpulzus kiadására is alkalmasak. A berendezések segítségével órák alatt telepíthető vezetékesként működő telefonvonal ott, ahol a vezetékes vonal telepítése nem vagy csak drágán lenne megoldható.

- Adria Computer Kft. ☎ 222-1806
- www.adriacomp.hu
- adriacomp@mail.matav.hu

Már helyből jobb



A Panasonic Zentan monitorok teret adnak a tökéletes látványnak, miközben teret hagynak Önnek is – az íróasztalon. Egy 17" képátmérőjű monitor mélysége ugyanis nem nagyobb, mint egy átlagos 14 collos monitoré. Ha Panasonic monitort vásárol, nem muszáj mindjárt új íróasztalt is venni, vagy nagyobb irodába költözni. A minőség mostantól kis helyen is elfér – a Zentan monitorral.

Disztribútoraink: **HRP Hungary Kft.**, Budapest, tel.: 452-4600, **EMJ Hungary Kft.**, Budapest, tel.: 469-6050
Viszonteladóink: **Elender Computer Szombathely Kft.**, Szombathely, tel.: 06-94/310-695, **Rulez Kft.**, Kaposvár, tel.: 06-82/410-048, **Nap-Szám Computer Kft.**, Békéscsaba, tel.: 06-66/451-822, **Spéci Computer Kft.**, Budapest, tel.: 220-0590, **Kronos Trade Kft.**, Budapest, tel.: 302-8888, **FEFO Kft.**, Budapest, tel.: 352-8869, **INTEC2000 Kft.**, Budapest, tel.: 350-5117, **PANAUDIO Kft.**, Budapest, tel.: 217-6317, **HERTA Kft.**, Budapest, tel.: 322-7846, **ALTON Kft.**, Siófok, tel.: 06-84/351-029, **MIKLAND Computer**, Budapest, tel.: 375-3735, **C MARK Kft.**, Szeged, tel.: 06-62/494-044

Panasonic
KICSIT ELŐBBRE MÁSOKNÁL

www.panasonic.hu

Motorola
Kétkártyás StarTAC

A Motorola az Info '99-en kiállította új termékkategóriát képviselő StarTAC D Dual Slot telefonját, melynek felhasználója olyan fontos szolgáltatásokhoz juthat hozzá, mint a mobil elektronikus ATM szolgáltatás, a távolsági jegyfoglalás, az előre fizetett mobilkommunikáció és a biztonságos online fizetési formák.

StarTAC D Dual Slot: mobil tranzakció

A StarTAC D Dual Slot GSM telefon a Motorola forradalmian kis méretű és súlyú StarTAC tervezésén alapszik, és az első teljesen integrált kétkártyahelyes Smart Card telefon, amely a „külső" intelligens kártyát éppúgy olvassa és írja, mint saját beépített GSM SIM-kártyáját.

A biztonságot szolgálja, hogy az intelligens kártyára letölthető elektronikus készpénzt a StarTAC D Dual Slot a rendszerben tartja, és csak akkor utalja át a kártyára, amikor szükség van rá. A bankok és a kiskereskedelem számára a telefon PIN kód segítségével biztosítja a mobiltelefonon keresztül kezdeményezett tranzakciók hitelesítését és ellenőrzését. Ehhez hozzájárulnak még az intelligens kártyák meglévő biztonsági jellemzői – melyeket a Visa, a MasterCard és az Amex fejlesztett ki –, továbbá a GSM hálózatok biztonsági és titkosítási rendszere. A felhasználók menet közben előre kifizethetik majd a telefonálásaik díját a hitelkártyájukról levett pénz segítségével. Ily módon mentesülnek majd a hosszú távú szolgáltatási megállapodásoktól, és kívánság szerint válthatnak szolgáltatást. A SmartCard telefonok segítségével tömegközlekedési (repülőjegy), illetve mozi- és színházjegyeket lehet majd megrendelni, letölteni és kifizetni. A telefon adatforrássá válik, melynek felhasználásával ellenőrizhetjük majd az indulási és érkezési időket, megváltoztathatjuk az utazás részleteit, illetve automatikusan értesítést is kaphatunk a késésekről. A mobil online fizetés révén telefonon keresztül információkhoz férhetünk majd hozzá, illetve egy sor szolgáltatást próbálhatunk ki úgy, hogy az igénybevétel idején együttal fizetünk is érte.

Háromnormás GSM telefon

A Motorola új L7089 mobiltelefonja mindhárom GSM frekvencián (900 MHz, 1800/1900 MHz) működik. Ezt a kompakt, háromsávos „digitális világtelefont" az utazók egyaránt használhatják európai, közel-keleti, afrikai, ázsiai (900/1800 MHz), valamint amerikai (1900 MHz) útjaik során – amennyiben ezt a roaming megállapodások lehetővé teszik.

Az L7089-et olyan felhasználóknak tervezték, akik utazás közben intézik munkájukat, üzleti ügyeiket. A Magyarországon várhatóan ez év harmadik negyedében forgalomba kerülő készülék két színben lesz kapható: klasszikus feketében és tengerkékben. Az L7089 telefon IrDA infravörös adatátviteli technológiát használ, melynek segítségével képes a vezeték nélküli adat- és faxátvitelre. Az erre a célra kifejlesztett Motorola szoftver segítségével a felhasználók az IrDA technológia felhasználásával kábel nélkül csatlakoztathatják mobiltelefonjukat a számítógéphez.

Az L7089-ben hangfelismerő technológia is helyet kapott, melynek segítségével a felhasználó előre beprogramozott szóbeli utasításokkal tárcsázhatja a telefonnoteszben szereplő számokat vagy vezérelhet bizonyos menüelemeket. A telefon további jellemzője a szabályozható kontrasztú, nagyméretű, teljesen grafikus Optimax kijelző, a Vibra-Call diszkrét figyelmeztető hangjelzés és a VoiceNotes digitális hangrögzítő. A készülék tömege 108 g a szabványos lítium-ion akkumulátorral, amely 40–150 óra készenléti időt, illetve 120-210 percnyi beszélgetést biztosít.

- Motorola Infooffice ☎ 436-1365

American Power Control
Mesterkapcsoló

Az APC bejelentette, hogy Telnettel kibővített képességei révén a MasterSwitch Network Power Controller (PCU) lehetővé teszi távoli lefagyott szerverek és más hálózati eszközök újraindítását. Az APC MasterSwitch költséghatékonyan biztosítja a tápellátás távszabályozását HTTP, SNMP és Telnet protokollon vagy munkaállomásokról modemen keresztül.

– A MasterSwitch a hasonló termékek árának töredékéért az egyetlen Web-alapú tápellátás-szabályozó egység, amely további kommunikációs lehetőségeket is nyújt, és szinte minden nagyvállalati menedzsment stratégiájába beilleszthető – mondta Bíró Viktor, az APC Magyarországi vezetője.

Az APC MasterSwitch használata és beállítása egyszerű. Az IP-címek automatikus kiosztását szolgáló BOOTP protokoll segítségével hálózatról vagy lokális soros porton keresztül közvetlen terminálkapcsolattal konfigurálható. A hálózaton működő MasterSwitch egységet a felhasználók bármely Web-böngészővel, SNMP-alapú hálózatfelügyelővel, modemmel vagy Telnettel érhetik el. A MasterSwitch grafikus kezelőfelületén a hozzá csatlakoztatott készülékek távolról újraindíthatók, ki- és bekapcsolhatók, emellett a MasterSwitch lehetővé teszi a csatlakoztatott eszközök megadott sorrendű bekapcsolását is.

- APC Magyarország ☎ 209-4678
- www.apcc.com

Graphisoft

Pályázat diplomázóknak

A Graphisoft R&D Rt., az ArchiCAD építészeti szoftver fejlesztője és forgalmazója az idei tanévben különdíjként egy-egy ArchiCAD 6.0 tervezőprogramot ajánl fel a Budapesti Műszaki Egyetem építész-, illetve építőmérnök karán diplomázó hallgatók részére. A két kiosztásra kerülő díj értéke egyenként meghaladja az egymillió forintot.

A diplomamunka-pályázat célja a CAD szoftverek kultúrájának népszerűsítése az egyetemi hallgatók körében. A győztesek a Graphisofttól egész szakmai pályafutásukat megalapozó tervezőeszközt kapnak kezükbe. A pályázatra azok az ArchiCAD szoftverrel készült diplomamunkák nyújthatók be, amelyek a lehető legjobban kihasználják az ArchiCAD Virtuális Épület koncepcióját (alaprajzok, anyaglisták, metszetek, homlokzatok, térbeli modellek és látványtervek tekintetében), továbbá élnek a szoftver nyújtotta egyedi bemutatási lehetőségekkel (film, VR) is. A pályaműveket elektronikus formában kell leadni 1999. július 7-ig a Graphisoftnál (Végh Vera: vvegh@graphisoft.hu). Az elektronikus anyaghoz kiegészítésként mellékelhetők kinyomtatott tervek is.

Tervezési verseny

A Graphisoft hatodik alkalommal hirdeti meg a Graphisoft Prize Nemzetközi Tervezési Versenyt, melyen izgalmas témák egész palettájáról választhatnak a pályázók. A verseny az építészek fantáziáját megmozgató egyedülálló kihívás: arra szólítja fel az építészhallgatókat és a pályakezdő építészeket, hogy a valóságban nem, csupán a képzeletükben létező épületeket tervezzenek ArchiCAD-del. A versenyen nevezési díj nincs, a résztvevőknek azonban regisztrálniuk kell magukat a www.gsprize.com című Webhelyen. Az 1999-es verseny részletes programja elolvasható és letölthető a Graphisoft Web-oldaláról (www.graphisoft.com). A pályázatokat bármely Graphisoft irodába (Budapest, San Francisco, München, Tokió, Hong-Kong, London és Madrid) el lehet juttatni, a hivatalos leadási határidő 1999. szeptember 22. A tavalyi gyakorlathoz hasonlóan idén is rendelkezésre áll majd egy internetes FTP-hely, ahova a pályázók feltölthetik elkészült terveiket. Az 1999-es verseny első díja a profi kategóriában 2500 dollár készpénz és 2500 dollár ArchiCAD-re vagy más Graphisoft termékre beváltható diszkont kupon, a diák kategóriában egy kétszemélyes utazás, 1000 dollár és az ArchiCAD egyetemi verziója.

www.graphisoft.hu

Compaq

240 négyzetméteren

A Compaq Computer Magyarország Kft. számára a Digital Magyarországgal való egyesülés óta az Info '99 kínált először alkalmat arra, hogy teljes tartalommal jelenjen meg a nagyközönség előtt. Ezért 240 négyzetméteres standján teljes számítógép- és hálózati eszköz-kínálatát felvonultatta a hordozható gépektől kezdve az iparági szabványokat megalapozó PC-ken és Intel szervereken keresztül egészen a 64 bites Alpha processzoros kiszolgálókig és a nagy megbízhatóságú Tandem gépekig.

A bemutatott alkalmazások az Internet teljes áttöréséről tanúskodtak: banki megoldások, AltaVizsla, internetes kereskedelem, back office és kommunikációs eszközök. Külön figyelmet érdemel az úgynevezett front office, vagyis a vevők kiszolgálását elősegítő (Customer Relations Management) megoldások előretörése.

A Compaq magyarországi leányvállalata meghatározó szerepet vívott ki magának a banki front office megoldások területén. A kiállításon a Lipman céggel közösen megvalósított POS terminált mutatta be, amely a normál bankkártyák mellett kereskedelmi csoportok belső kártyáinak elfogadására is alkalmas. A standon látható volt az Interneten való vásárláshoz használatos, SET szabványú Internet Pénztárca (ITP Wallet), és az itt kiállító Computer Broker Office Internet-áruháza is. Az Infón debütáló rendszer indulásakor számítástechnikai berendezéseket, eszközöket, szoftvereket és kiegészítőket lehet vásárolni, de a megoldás bármely más termékfajtára is alkalmazható.

Megjelenése óta sikernek örvend a Compaq magyarországi fejlesztésű szoftvere, a Janus 2000, amely a 2000. év programozási problémáinak megoldásában segíti a szakembereket. Az eszköz elismertségére vall, hogy a Compaq külföldön is használja, sőt versenytársai is nem egyszer e terméket hívták segítségül.

A Compaq rendszerintegrátorként bemutatta stratégiai partnereivel közös alkalmazásait, megoldásait, így az SAP, az SAS vagy a CA termékeivel is találkozhattak a standjára látogatók. Nem utolsósorban jelen volt az első születésnapját ünneplő AltaVizsla, a Compaq és a Matáv közösen megvalósított keresője, amely a heti egymillió találati szám átlépésével messze a leglátogatottabb magyar site.

Pfeiffer távozott

Eckhard Pfeiffer a Compaq Computer Corporation elnök-vezérigazgatója és Earl Mason pénzügyi igazgató távozott posztjáról. A részvénytársaság igazgatótanácsa azonnali hatállyal létrehozta az elnök-vezérigazgatói hivatalt, melyet Benjamin M. Rosen az igazgatótanács elnöke, Frank P. Doyle igazgató és Robert Ted Enloe III. alelnök alkot.

A Compaq első negyedéves eredményei a vártnál gyengébbek. Az árbevétel az év első három hónapjában 9,4 milliárd dollárt tett ki – ami 66%-os növekedést jelent az egy évvel korábbi időszakhoz képest, azonban elmarad a vállalat előzetes várakozásaitól. A gyengébb értékesítési adatok mögött több ok húzódik meg: az első negyedévben a PC-k iránti kereslet világméretekben elmaradt az előzetes várakozásoktól, és a helyzetet tovább nehezítette a PC-piacon tapasztalható növekvő árverseny.

Magyar sikerek

Kiemelkedően sikeres negyedévet zárt viszont 8 milliárd forintos forgalmával a Compaq Computer Magyarország Kft. A Compaq hazai forgalma a magyar piacon is érezhető keresletcsökkenés ellenére az első negyedévben több mint 50%-kal nagyobb volt, mint az előző év hasonló időszakának összesített (tehát a korábbi Compaq, Tandem és Digital) bevételei. Ebben a negyedévben vált jogilag is egységessé a Compaq Computer Magyarország Kft. Tovább erősödött részesedése az informatikai piacon, a rendszer- és hálózatintegrációból származó bevételei pedig a nála jóval nagyobb európai leányvállalatokét is meghaladják, és ugyanez igaz a Tandem termékek területére is.

- www.compaq.hu

HRP Hungary

Compaq Enterprise Distributor

A Compaq Computer Magyarország Kft. és a HRP Hungary Kft. közös sajtótájékoztatón jelentette be, hogy április 1-től a Compaq Enterprise Distributornak nevezte ki a HRP-t. Ez azt jelenti, hogy a HRP ezentúl jogosult az összes nagy teljesítményű Alpha processzoros (NT, Unix, Linux, OVMS) kiszolgáló, munkaállomás és ezek tartozékainak forgalmazására.

- HRP Hungary Kft. ☎ 452-4600
- www.hrp.hu

BME, Compaq, ELTE

Campus ATM

A Budapesti Műszaki Egyetem és az Eötvös Loránd Tudományegyetem közös informatikai épületében a magyar felsőoktatás egyik legkomplexebb ATM hálózatát adták át rendeltetésének. A Compaq Computer Magyarország Kft. vezetésével megvalósult EFKR – a BME-ELTE Campus területén működő épületek Egységes Felügyeleti és Kommunikációs Rendszere – révén a két egyetem világszínvonalú technológiával gazdagodott.

A szakmailag nagyon izgalmas EFKR projekt megvalósításához a Compaq irányítása alatt 14 alvállalkozó (Synergon, Merlin Gerin, Suter, Quintrade, Interton, Ericsson, Lucent Technologies, Otis, Siemens-Cerberus, Totaltel, Sci.Network, Radiant, BCN, ScadaSys), valamint a folyamatot lebonyolító '96 Kft. összehangolt együttműködésére volt szükség. A beruházás értéke több száz millió forint nagyságrendű, és a maga nemében egyedülálló, hiszen Közép-Európa első és legnagyobb Campus ATM hálózatáról van szó. A rendszer keretében egységes távbeszélő, televíziós és hangrendszert, valamint egységes adathálózatot építettek ki, amit több mint egy tucat felügyeleti és informatikai alrendszer alkot.

A Compaq Computer Magyarország Kft. a Budapesti Műszaki Egyetem Támogatói Körének tagjaként az EFKR Campus ATM átadásakor 3 évre szóló együttműködési megállapodást is kötött az egyetemmel, melynek keretében évi 15 millió forint támogatást nyújt a BME Informatikai Központ számára.

Adatátvitel az Ön hullámhosszán

Az Antenna Hungária Rt. üzleti kommunikációs adatátviteli és professzionális Internet szolgáltatása segítségével nyugodtan belevetheti magát az adattengerbe. A mikrohullámon történő kapcsolattartás végleg megoldhatja eddigi, „hagyományos" rendszerekből adódó kommunikációs nehézségeit, és végtelen lehetőségeket nyújt Ön és üzleti partnerei számára...

Végtelenül egyszerű,

hiszen az **adatátvitel** országos lefedettségű, digitális mikrohullámú hálózaton keresztül történik.

Végtelenül rugalmas,

hiszen az Ön által meghatározott végpontok között gyorsan teremt állandó összeköttetést. Sőt, szolgáltatásunkat és annak díjazását személyre szabottan alakítjuk ki.

Végtelenül megbízható,

hiszen folyamatos, 24 órás központi felügyelettel, menedzseléssel és országos szervizhálózattal állunk ügyfeleink rendelkezésére.

Végtelenül széleskörű,

hiszen igény szerint **professzionális Internet** kapcsolatot is biztosítunk.

Végtelenül sokoldalú,

hiszen kommunikációs adatátviteli szolgáltatásunk a pénzintézetektől az állami szektoron és kereskedelmi egységeken keresztül a kábeltelevíziós társaságokig mindenki előtt végtelen távlatokat nyit.

További információkért hívja a 464-2583-as számot vagy kattintson a www.ahrt.hu honlapra.

antenna hungária

rEVOLUTION Software

Ezredvégi „forradalom"

A rEVOLUTION Software kifejlesztette a Számla 95 program új, 2000-kompatibilis változatát, amellyel a felhasználók az Info '99-en találkozhattak először.

A SOHO (Small Office Home Office) piaci igényeit teljességgel kielégítő egyszerű és hasznos szoftver mindent tud, ami fontos, de mellőzi azokat a dolgokat, amire a kis- és közepes vállalkozásoknak jóformán soha sincs szükségük. Ezért választott funkcióit egyszerűen és gyorsan végzi. Könnyű kezelhetőség, egyénileg szabható számlaformátumok és több mint húszféle kimutatás teszi hatékonyabbá a munkát. A felhasználók a Számla 95 2000-kompatibilis változatát programcsere akció keretében kedvezményesen vásárolhatják meg.

Szintén a kiállításra készült el a Szoftverbörzén már bemutatott Iroda++ 6.0 piaci változata, amely ugyancsak 2000-kompatibilis program.

- rEVOLUTION Software
  ☎ 462-0020

2F 2000, Nokia

Disztributori szerződés

A 2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft. disztributori szerződést kötött a Nokia IP/VPN rendszerek magyarországi forgalmazására. A nálunk leginkább mobiltelefonjairól ismert finn világcég az Internet-technológiák terén is vezető szerepre kíván szert tenni, ezért hozta forgalomba a VPN200, az IP400 és az IP650 termékcsaládot. Az integrált tűzfal és router eszközök páratlan sebességük mellett teljes tűzfal-funkcionalitással rendelkeznek, illetve titkosító alrendszert tartalmaznak VPN-ek (virtuális magánhálózatok) kiépítéséhez. A tűzfal technológia a Check Point Technologies cég FireWall-1 termékére épül.

Az integrált technológia révén a kétrészes router-tűzfal berendezések egyetlen eszközzel válthatók ki, így felgyorsul az adatforgalom, egyszerűsödik a felügyelet és csökken a rendszerek összköltsége, miközben a tűzfalak minden képessége kihasználható marad.

- www.iprg.nokia.com
- www.checkpoint.com
- www.2f.hu

Nokia IP650: hibatűrő tűzfal-router

Lucent Technologies

Konvergencia kisvállalatoknak

A Lucent Technologies Magyarországon is hozzáférhetővé teszi legújabb fejlesztésű, a kis- és közepes méretű, helyszínenként 25–400 mellékvonalat igénylő vállalkozások számára tervezett termékcsaládjának elemeit – jelentette be Füzes Péter, a Lucent Technologies Magyarország Kft. ügyvezető igazgatója. A termékcsalád lehetővé teszi, hogy még a legkisebb irodák felhasználói is egyetlen készülék segítségével bonyolíthassák le hang- és adatkommunikációjukat. Az EuroGeneris, az INDeX, a CyberGear és az ArgentOffice olyan egyesített megoldásokat kínál, amelyek gazdaságosak, könnyen felszerelhetők, és előnyt biztosítanak felhasználóiknak az üzleti versenyben. Az új konvergencia-termékek a Lucent közvetett értékesítési csatornáin keresztül lesznek hozzáférhetők.

A kis- és közepes vállalkozások most először részesülhetnek a bevételeket növelő és költségeket csökkentő, nagy teljesítményű új alkalmazások előnyeiből, melyeket eddig csak a nagyobb cégek élvezhettek – ilyenek egyebek közt a professzionális telefonos ügyfélkapcsolati központok, az egységes üzenetátvitel vagy a munkacsoportos tevékenységek.

Külön kiemeljük a CyberGear integrált, a szolgáltatások széles körét nyújtó, megfizethető árú ISDN-, alközponti (PBX-) és adat-útválasztót. Nagy sebességű ISDN-es hang-, adat- és videokommunikációt kínál az Interneten, intraneteken és extraneteken, a nyilvános kapcsolású telefonhálózatokon (PSTN) és magánhálózatokon keresztül egyaránt, így a hangos és adatkommunikáció egyesítésének előnyeit még a legkisebb cégek vagy irodák is élvezhetik. A CyberGeart otthoni munkahelyek vagy kis irodák számára fejlesztették ki, melyek legfeljebb hat mellékállomással rendelkeznek.

A Lucent Technologies Magyarország Kft. az utóbbi időszakban jelentős mértékben fejlesztette közvetett értékesítési csatornáit, így az országban mindenhol elérhető közelségbe kerültek a szervizek és a szakmai támogatás lehetőségei. A kis- és közepes méretű vállalatok a konvergenciatermékekről ezen az országos hálózaton keresztül kaphatnak további információt.

- Lucent Technologies ☎ 455-5021
- www.lucent.com

CyberGear: SOHO-s szerelés

ClubNET

Szórakozás a világhálón

Közvetlen címen és a DataNet Online szolgáltatásán keresztül is elérhető Magyarország első interaktív internetes szórakoztató magazinja, a ClubNET. A kiadvány friss, politikamentes, szórakoztató híreket szolgáltat a világ minden részéből. Az olvasókat is bevonják a lap szerkesztésébe. Mind a tíz rovatához önálló e-mail cím tartozik, ahová bárki beküldheti véleményét vagy egyéb írásos munkáját.

A ClubNET tulajdonosa a Zeus Tanácsadó és Kiadó Kft., támogatója a DataNet Kft.

- www.clubnet.datanet.hu.
- www.datanet.hu

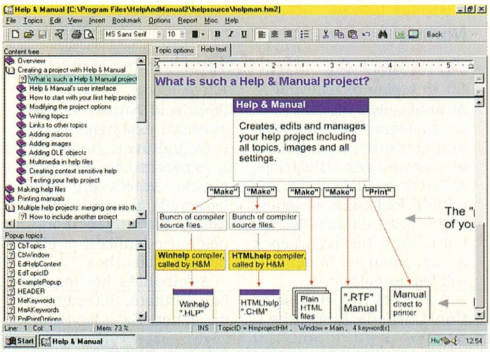
Easycash Software

Súgók súgója

Az ausztriai Easycash Software cég Help & Manual termékével egyszerűen hozhatók létre windowsos súgófile-ok (Windows 3.x/95/98/NT számára), valamint elektronikus dokumentumok (HTML oldalak, RTF formátumú file-ok). Az új, 2.0-s verzió támogatja a Microsoft új súgó-standardját, a HTMLhelp-et is.

A felsorolt dokumentumformátumok mindegyikét létre tudja hozni egy forrásfile-ból és egy Help & Manual projektből, amely tartalmazza a témaköröket, tartalomjegyzéket, kulcsszavakat, indexet és a projekt minden beállítását egy file-ban. Régi súgó file-ok is importálhatók, újraszerkeszthetők vele. A valódi WYSIWYG interface könnyűvé teszi a linkek, hiperlinkek, makrók, képek, hangok és videók beillesztését.

A munkát számos funkció segíti. Könyvjelzők – melyek csak a szerkesztéskor használhatók, és a szerző megjegyzéseit tartalmazzák (például még nincs befejezve, innen egy kép hiányzik stb.) –, saját képlopó az illusztrációk elkészítéséhez, többnyelvű helyesírás-ellenőrző (rövidesen magyar is lesz). A Delphiben programozók munkáját (mivel ez a program is Delphivel készült) kiemelten segíti. A program teljes értékű demója letölthető az MrSoft Kft. Web-helyéről.



Help & Manual 2.0: nagy segítség

- MrSoft Kft. ☎ 322-0465
- info@mrsoft.hu
- www.mrsoft.hu
- www.easycash.co.at

mongol tavasz

LEGENDÁS PÁROS

Vannak sikeres párosok. Ilyen a HP és a Recognita kettőse. Sikerük titka – azon túl, hogy a legfejlettebb képfeldolgozó és szövegfelismerő technológiát képviselik – a látványos összhang. Íme legújabb ajánlatuk a modern iroda számára.

A HATÉKONY PÁROS

HP ScanJet 5200C SZKENNER
Recognita Plus 4.0 PROGRAM

Optimális kép- és szövegfeldolgozás egyetlen gombnyomásra, az eredeti oldalformátum megtartásával.

A CSOMAG ÁRA: **99 900 Ft** *

A GYORS ÉS SOKOLDALÚ SZAKÉRTŐ KETTŐSE

HP ScanJet 6200C SZKENNER
Recognita Plus 4.0 PROGRAM

Kényelmes és testre szabott kép- és szövegfeldolgozás igényeseknek. Hálózatba is csatlakoztatható.

A CSOMAG ÁRA: **139 900 Ft** *

A PROFESSZIONÁLIS LAPFALÓ DUÓ

HP ScanJet 6250C SZKENNER
Recognita Plus 4.0 PROGRAM

A beépített lapadagolóval a többoldalas dokumentumok is pillanatok alatt beolvashatók.

A CSOMAG ÁRA: **169 900 Ft** *

RECOGNITA INFORMÁCIÓS KÖZPONT: 467-0166
HP VEVŐSZOLGÁLAT: 343-0310

SZÚV ORSZÁGOS BOLTHÁLÓZAT 363-3688 **BP.:** HP BUDA SZAKÁRUHÁZ 466-6249 • KVENTA 269-5262 MT-COMPUTER 260-3754 • SELECTRADE 292-6226 VECTRA 218-8800 • R-COPY 311-1899 • FEFO 352-8870 **BUDAÖRS:** RACIO-NET (23) 417-313 **BÉKÉSCSABA:** BELGO (66) 451-822 **GYŐR:** SZINTÉZIS (96) 502-200 **KAPOSVÁR:** SP (82) 422-185 **KECSKEMÉT:** BELGO (76) 321-459 **MISKOLC:** PROFESSZIONÁL (46) 411-079 **PÉCS:** M&M COMPUTER (72) 227-080 **SZEGED:** PC BOX (62) 486-486 • CONTROLL (62) 424-893 **SZÉKESFEHÉRVÁR:** MULTITECHNIKA LABOR (22) 308-018 **SZOMBATHELY:** FLAG (94) 322-134

HEWLETT PACKARD Expanding Possibilities

recognita a Cisco Company

* Ajánlott végfelhasználói ár, az áfát nem tartalmazza. Az ajánlat 1999. június 15-ig érvényes.

www.hp.hu • www.hp.com/go/scanjet • www.recognita.hu

Noritsu
Analóg és digitális

Az analóg és a digitális fotótechnológia találkozásából született érdekes megoldás a Noritsu cég HRCRT-je. A Kodak minilaborokra szerelhető kiegészítő készülék segítségével digitális forrásból készíthetők papírképek a hagyományos fotóeljárások felhasználásával.

A HRCRT (Hyper Resolution Cathode Ray Tube – nagyon nagy felbontású katódsugárcső) működésének lényege, hogy a rajta lévő három foszforcsík (kék, zöld, vörös) megvilágításával exponálja az előtte végighúzott fotópapírt. A foszforcsíkok megvilágításának vezérlése a digitális képfile alapján történik, amely bármilyen módon, például e-mailben is eljuttatható a laborhoz.

A felbontás két fokozatban állítható, 300 vagy 500 dpi lehet. Ez – figyelembe véve a széles színskálát – tökéletesen elegendő fotóminőségű képek készítéséhez. A készülékkel legfeljebb 12×18 colos képek készíthetők.

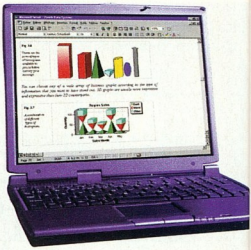
Magyarországon a soproni Quality Photónál telepítették az első ilyen készüléket. A készülék képességeiről mi is meggyőződhettünk. A HRCRT még csak a tesztelés fázisában volt (nem volt még tökéletesen beállítva), az elkészült képek mégis gyakorlatilag megkülönböztethetetlenek voltak a hagyományosan, negatívról nagyított fotóktól.

- Quality Photo Kft. ☎ 06-99-334-901
- Kodak Kft. ☎ 387-9225
- www.noritsu.com
- www.kodak.hu

NEC
Így könnyű!

Az NEC Computer Systems Versa Lite noteszgépének kijelzője 12,1 colos, tömege pedig nem nem haladja meg a 1,7 kg-ot, teljesítménye mégis az asztali számítógépekével mérhető össze.

A 26,8 mm vastagságú Versa Lite-ban 266 MHz-es Intel Pentium MMX processzor, 32 vagy 64 Mbyte RAM és egy 4,3 Gbyte-os merevlemez van. Hosszú utazások alkalmával a gép megnövelt élettartamú lítium-ion akkumulátora és ki-



Versa Lite: 1,7 kg

bővített energiakímélő rendszere gondoskodik a zavartalan használatról. A modelltől függően a Versa Litehoz egy külső floppy- és egy 24-szeres sebességű CD-ROM-meghajtó is jár.

Más szubnoteszektől eltérően a Versa Lite tervezői nem áldozták fel a gép használhatóságát a miniatürizálás oltárán. A gép szupervékony 12,1 colos TFT kijelzőjét nagy látószög és kis energiafelhasználás jellemzi. A kijelzőt egy 3D-s Triden Cyber videovezérlő hajtja meg, 2 Mbyte SGRAM-mal. 85 gombos billentyűzetén az euro billentyű is megtalálható.

A hagyományos soros és párhuzamos portok mellett egy USB és egy video-out portot, két Type II-es PC Card-helyet (PCMCIA), egy

MGE UPS Systems
Szünetmentes Linux

A méltán népszerű linuxos rendszerek egyre növekvő ütemben nyerik el a hardverfejlesztők támogatását. Ennek egyik példája az MGE UPS Systems, melynek Personal Solution Pac nevű szoftvere Linux alatt futva tart kapcsolatot az operációs rendszer és a szünetmentes tápegység között. Főbb funkciói közé tartozik a programozható áthidalási idő, az „akkumulátor kimerülőben" jelzés, melyre automatikusan leállítja a rendszert, a felhasználói parancsfile-ok használata, ütemezett leállás és indítás, üzenetküldés a felhasználóknak, naplózás stb. A szoftver minden RS-232-es soros porttal rendelkező MGE UPS-sel kompatibilis.

- HRP Hungary Kft. ☎ 452-4600
- www.hrp.hu

Power Computer
Egy okos hang

A Power Computer Kft. kínálatának újdonsága az IQ Voice Organizer hangvezérlésű – angol, német, spanyol, francia és olasz nyelven „értő" – személyi digitális asszisztens.

Felhasználóját saját hangján emlékezteti 200 – egy évre előre tárolható – időpontra, eseményre. Ezek napi bontásban is visszakérdezhetők. A hívni kívánt személy nevének kimondására megadja annak telefonszámát: 200 név 800 telefonszáma tárolható a készülékben. Iktatja és visszakeresi a hangfeljegyzéseket, ehhez meg kell adni az ügyfél, projekt stb. nevét és a kulcsszóval kapcsolatos összes fontos információt azonnal megjeleníti. Nyomon követhetők vele a személyi kiadások kategória, időpont, dátum megjelölésével. Diktafonként 15, 30, 60 perces felvételi idővel rendelkeznek a készülék különböző típusai. PC Link szoftver is kapható az IQ Voice Organizer és a számítógép adatainak összehangolásához.

- Power Computer Kft. ☎ 06-62-458-096
- www.tiszanet.hu/power

IQ Voice Organizer: csak a szó hibázik

infravörös portot, fejhallgató- és mikrofoncsatlakozót, valamint külső hangerő-szabályozót is találunk rajta. A PC Card aljzatba dugott modemkártya teszi teljessé a noteszgép kommunikációs képességeit.

A Versa Lite Windows 98 és Windows NT 4.0 alatt egyaránt használható. Az operációs rendszeren kívül egész sor hasznos programot is kap a gépéhez a felhasználó. A készülékhez mellékelt helyreállító CD segítségével bármikor percek alatt visszaállíthatók az eredetileg telepített szoftverkomponensek. A Versa Lite kompatibilis a PC 97, a PC 98 és az ACPI szabvánnyal. Forgalmazását várhatóan ez év májusában kezdi meg a Szinva Net Kft.

- Szinva Net Kft. ☎ 252-0125

Provimax

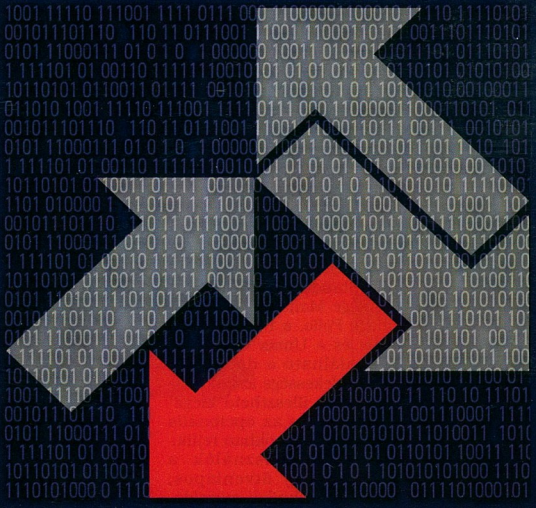
Budapesti iroda

A Provimax új irodát nyitott Budapesten a XIV. kerületi Nagy Lajos király útja 35. alatt, és megváltozott információs vonalának száma is. Itt előzetes egyeztetést követően megoldható a cég programjainak oktatása, bemutatása.

A Provimax számlázó és raktárkészlet-kezelő, Windows operációs rendszereken futtatható szoftverének demó változata megtalálható a CD-mellékletünkön.

- Provimax Kft. ☎ 222-7514
- www.provimax.hu

Vállalati adattárházak és üzleti intelligencia-rendszerek



Axis
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

Székesfehérvár, Móricz Zs. u. 14.
telefon: (22) 517-631 • fax: (22) 517-630
Budapest XI., Dayka G. u. 3/406.
telefon: (1) 319-1934 • fax: (1) 319-2691
levélcím: 8001 Székesfehérvár, Pf. 98.
web: www.axis.hu • e-mail: mail@axis.hu

AXIS the Datawarehouse Company

Allegro

Integrált DVD-utómunkálatok

Az Allegro az Info '99 kiállításon mutatta be a Fast Multimedia 601-PrintDVD Software-t. A Fast Multimedia 601 Six-O-One MPEG-2-re épülő nem lineáris rendszerének újdonsága a DVD-re írható MPEG-2 anyagok elkészítésének lehetőségét integrálja a videó utómunka rendszer alapjául szolgáló Fast 601 berendezésen.

Segítségével a DVD kép- és hanganyag úgynevezett authoring és mastering feladatait egy NT-alapú munkaállomáson, a videó- és hangfelvételek, valamint a feliratozás komplex utómunkálatait 3 képi és 8 hangsíkot kezelő 601-es rendszeren belül végezhetjük el.

Editálás közben a 601-es rendszer az úgynevezett Editing MPEG-2, 422P@ML, I-Frame formátumban dolgozik. Ez kockapontos szerkesztést és a sugárzási igényeket kielégítő 50 Mbit/s-os minőséget tesz lehetővé. Ezt a formátumot kell a Distribution-MPEG, MP@ML, IPB-Frames formátumba, azaz a DVD-n ábrázolt MPEG-2 anyaggá konvertálnunk. Mivel az eredeti jelábrázolás a 601-es rendszerben végig MPEG-2-es, ez az átalakítás a 601-esen a leggyorsabb.

A 601-PrintDVD programmal az alábbi formátumokat hozhatjuk létre: MPEG-2 ES (Elementary Stream) video- és különálló WAVE hanganyag; MPEG-2 PS (Program Stream) video- és kétcsatornás PCM audioanyag, amely azonnal visszajátszható egy MPEG-2-es codec-kel bíró noteszgép vagy asztali PC segítségével is; valamint DVD Video készítése közvetlenül a 601-esen vágott nyersanyagból összeállítva.

Az Allegro Bt. 1991. óta látja el a német Fast Multimedia AG magyarországi képviseletét.

- www.allegro.hu\ 601pdvd.zip
- Allegro Bt. ☎ 214-8621

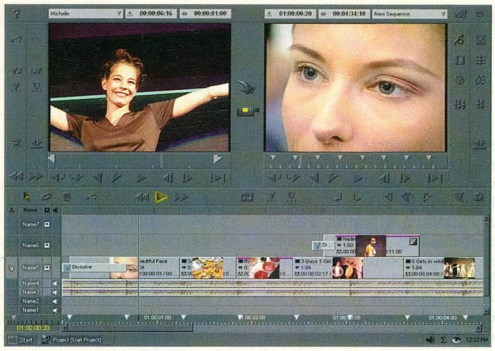
Umax

Új csillag

Manapság egyre inkább elmosódik a határ a képfeldolgozásra és az irodai célokra használt scannerek között. A Umax új modellje, az Astra 2400 egyszerre célozza meg a két felhasználói réteget.

A scanner alapkiépítésben A4-es méretű, SCSI felületen – ára egy PCI buszos SCSI kártyát is magában foglal – illeszkedik PC-hez vagy Machez, és egy menetben olvassa be a feldolgozandó anyagot. Fizikai felbontása 600×2400 dpi, szoftveresen 9600×9600 dpi-re képes. Színmélysége a BET technológia alkalmazásával 42 bit, mért denzitási értéke 3,0. A hozzá adott programok tárháza bőséges, a magyar nyelvű, Twain-alapú VistaScan szkennelőmodulon kívül a PhotoShop 4.0 LE, a Recognita Standard OCR, a Presto! Page Manager, a Presto! Image Folio, a Presto! PageType és a Umax Copy Utility található a dobozban. Igazi érdekessége azonban az eszközhöz illeszthető kiegészítőkben és az opcionális szoftvercsomagokban rejlik.

Irodai felhasználók a scannert egy ötvenlapos, speciális technikai megoldású, masszív lapadagolóval egészíthetik ki, amely 2-4 lap/perc behúzási sebességre képes a beállított felbontástól függően. Aki pedig nagy mennyiségű szöveg archiválását akarja eredményesen megoldani, az a Recognita Plus 4.0-ra történő upgrade segítségével hozhatja ki gépéből a maximumot.



601-PrintDVD

Mint említettük, az Astra 2400 alkalmas DTP feladatok ellátására is. Ilyenkor a berendezésre egy A4-es felületű diafeltét kerülhet, optikai tuning gyanánt pedig a külön megvásárolható, professzionális Umax scannereknél már jól bevált MagicScan, a Binuscan PhotoPerfect Advanced és a PhotoShop 5.0 teljes verziója erősíti a rendszert.

- www.partners.hu

Astra 2400: képfeldolgozásra és irodai feladatokra is

Epson

Régi és új stílus

Már kapható az Epson legújabb, egyben leggyorsabb, 12 oldal/perc sebességű irodai nyomtatója, a Stylus Color 900. Az új nyomtató gazdaságosságára jellemző, hogy színes nyomatai közönséges irodai papíron is jó minőségűek, valamint nagy kapacitású festéktartályokkal rendelkezik (1200 oldal fekete és 530 oldal színes nyomtatásához). Mindezek mellett irodai felhasználását opcionális hálózati csatolója, USB portja és többplatformos (Windows, Macintosh) meghajtóprogramja is nagyban segíti. A kiváló, 1440×720 dpi maximális felbontással elérhető nyomtatási minőség a változtatható pontméret és az Ultra Micro Dots technológia eredménye. A gép ára áfa nélkül 127 ezer Ft.

●

Ismét kapható hazánkban a Stylus Color nyomtató-

Compaq, Novell

Közös stratégia

A Compaq Computer Corporation új stratégiai kezdeményezéseket jelentett be a Novell Directory Servicesszel (NDS), az Internet Caching Systemmel (ICS) és a NetWare-rel kapcsolatban. A Compaq ezzel is piaci és technológiai vezető szerepét kívánja alátámasztani, ami tovább erősíti a Novell NetWare- és GroupWise-felhasználók – az NDS fejlesztési platformját képező – Compaq ProLiant szerverekbe vetett bizalmát.

●

A Compaq azt is bejelentette, hogy a Novellel együttműködve caching termékcsaládot készül bevezetni a Compaq élvonalbeli szerverplatformjának és a Novell nagy teljesítményű Internet Caching Systemjének (ICS) felhasználásával. A Compaq a Novellel közösen teszteli a Compaq hardverén fejlesztett ICS-t. A két cég továbbra is szoros együttműködésre törekszik az ICS kezdeményezést támogató termékek piacra vitelében, hogy a felhasználókat az internetes e-businesst felgyorsító, optimalizált megoldásokkal lássák el. A Compaq szerint a Novell ICS a Compaq caching-technológiájával kombinálva a felhasználói környezetben akár tizedére rövidítheti az internetes válaszidőket.

●

A Compaq szervergépei a NetWare- és a GroupWise-alkalmazók körében elfoglalt 35, illetve 65%-os vezető piaci részesedésükkel fontos szerepet játszanak a NetWare és a GroupWise piacán egyaránt. A Novell Brainshare rendezvényén bemutatott, nemsokára bevezetésre kerülő Compaq–Novell megoldások egyedülálló skálázhatóságot és teljesítményt nyújtanak, emellett olyan ellenálló képességgel és megbízhatósággal párosulnak, amit a felhasználók a Compaq ProLiant szervereken futó NetWare-től el is várnak. A Compaq ActiveAnswers (www.compaq.com/activeanswers) kibővített NetWare-tartalma és a GroupWise-hoz társuló szolgáltatások pedig segítik a felhasználókat e megoldások tervezésében, telepítésében és működtetésében.

- www.compaq.hu
- www.novell.hu

család legfiatalabb tagja. A Stylus Color 300 nyomtató ideális otthoni nyomtató, hiszen a fekete mellett képes a fényképminőségű nyomtatásra is, emiatt mégsem kell magas árat fizetnünk, mert fekete és színes festékei egy egységben vannak. 4 oldal/perces nyomtatási sebessége otthoni felhasználásra nagyon jó. A nyomtatómű maximális felbontása 360×720 dpi.

- R. A. Trade
  ☎ 06-23-415-295
- www.ratrade.hu
- www.epson.com

Crito

Aphrodite és DaVinci

Aphrodite: a teljesítmény szerelmeseinek

A Crito több újdonsággal szerepelt az Info '99 kiállításon. Ezek egyike a Crito Aphrodite noteszgépe, melynek teljesítményére paraméterei utalnak: 14,1 colos TFT XGA kijelző, AGP-s alaplap, 366 MHz-es Pentium II processzor, 160 Mbyte RAM, 3D-gyorsító videokártya 8 Mbyte videomemóriával, 6,5 Gbyte-os Hitachi merevlemez, beépített 24-szeres sebességű CD-ROM-meghajtó, 1,44 Mbyte-os floppymeghajtó, 16 bites sztereó hangkártya.

Új szín a forgalmazott termékek palettáján a noteszgépbe szánt merevlemezeiről jól ismert Hitachi DVD-RAM-meghajtója, amely új távlatokat nyit a multimédia és az adatarchiválás területén.

A Crito kínálatának harmadik újdonsága, a Royal DaVinci palmtop – melyet Mobil világ rovatunkban részletesebben is bemutatunk – 1 Mbyte memóriával, nagy felbontású háttérvilágításos kijelzővel, dokkolóállomással, külső billentyűzet csatlakoztathatóságával, e-mail- és faxprogrammal van felvértezve.

- Crito Co. (Toth Magyarország Kft.) ☎ 329-3063
- crito.co@mail.matav.hu
- www.crito.com
- Kiskirály a kézben – CHIP, 99/6/134

Hewlett-Packard

Virtuális vakáció

A Hewlett-Packard európai szintű kezdeményezésével az Internet felfedezésére bátorítja a fogyasztókat: a lenti címen található Web-oldalán lehetőséget kínál egy életre szóló élményt jelentő vakáció elnyerésére.

A felhasználó kultúrával, ételekkel, városnézéssel és utazással kapcsolatos friss információkat tekinthet meg itt városnéző útikönyvek formájában. A nyereményjátékban való részvételhez négy pecsétet kell gyűjtenie virtuális útlevelébe abból a tíz városból, amelyen keresztül Philleas Fogg utazása vezetett Jules Verne 80 nap alatt a Föld körül című könyvében. Az utazóknak minden városban feltesznek három, a várossal és kultúrájával kapcsolatos kérdést. Ha a játékos helyesen válaszol, akkor egy pecsétet kap egy „elektronikus útlevélbe", melyet azután e-mail segítségével továbbíthat mint a versenyre szóló részvételi jegyét.

- www.hpfun.com

HP Magyarország

Vezetőváltás

Április 1-től Pesti István látja el a Hewlett-Packard Magyarország Kft. ügyvezető igazgatói teendőit. 1995-től mostanáig a HP partner-üzletágának kereskedelmi igazgatói pozícióját töltötte be. Ez idő alatt az említett részleg megrendelései 30,5 millió dollárról 52 millió dollárra nőttek. A partner-üzletág irányítását Tóth Zoltán veszi át, aki 1996-tól ezidáig a HPM kiemelt ügyfeleivel való kapcsolattartásért felelt. Pesti István elódje, Franz Lorber 24 éve dolgozik a HP égisze alatt. 1995 óta volt a HP Magyarország ügyvezetője. A hazánkban töltött időszak alatt a HP Magyarország bevételei 43 millió dollárról 88,5 millióra emelkedtek. Franz Lorber május 1-től a Dél-Afrikában működő Hewlett-Packard iroda ügyvezető igazgatói posztját tölti be.

HP, BEA

Üzletvitel a világhálóra

A Hewlett-Packard Company és a BEA Systems Inc. által közösen kifejlesztett, teljes körű lefedettséget biztosító platform támogatja a biztonságos ERP és elektronikus kereskedelmi megoldások bevezetését. A két cég integrált megoldása a HP Praesidium VirtualVault, valamint a BEA WebLogic Server és a BEA Tuxedo termékeket ötvözi. A platform megbízható Web-szervert és olyan Web-alapú vállalati alkalmazásokat tartalmaz, amelyek biztonságos hozzáférést nyújtanak az ERP környezetekhez és lehetővé teszik kritikus fontosságú elektronikus kereskedelmi megoldások kifejlesztését és bevezetését heterogén vállalati környezetekben.

A HP és a BEA közös megoldása már megrendelhető, az árakról a helyi értékesítők adnak felvilágosítást.

Hewlett-Packard, Microsoft

Univerzális plug and play

A Hewlett-Packard Company bejelentette, hogy internetes tervezetként (Internet Draft) beterjesztették az Internet Engineering Task Force (IETF) 1 elé a Microsofttal közösen fejlesztett egyszerű szolgáltatásfelismerő protokollt (Simple Service Discovery Protocol – SSDP) mint az univerzális plug and play környezetek számára ajánlott standard eszközazonosító eljárást.

Az univerzális PnP olyan kezdeményezés, amely lehetővé teszi, hogy intelligens fogyasztói készülékek széles körét lehessen PC-vel egyszerűen összekapcsolni, és megosztani a háztartásban meglévő erőforrásokat.

A fejlesztők jövőbeli termékeikben való felhasználás céljából hozzáférhetnek a nyitott specifikációhoz. A HP azt tervezi, hogy SSDP szabványú eszközazonosítási mechanizmusát implementálja a HP leendő JetDirect és HP Web JetAdmin termékeibe is.

A HP Network Printer Installer for Microsoft Windows NT 4.0 most ingyenesen letölthető a lenti URL-ről HP Simple Device Installation (HP egyszerű eszköztelepítés) cím alatt. Az Universal Plug and Play útját a Microsoft is egyengeti azzal, hogy támogatja a HP ChaiAppliance Plug and Play rendszerét, ami az univerzális PnP első Java-alapú megvalósítása.

- www.hp.com/go/jetdirect

ASUSTek –
A HARMADIK ÉVEZREDBE VEZET

A legnevesebb PC-gyártó, az ASUSTek bemutatja:

három év garancia

ASUS®
ASUS COMPUTER INTERNATIONAL

Azon végfelhasználók közül, akik 1999. május 1. és augusztus 31. között ASUSTek notebookot vásárolnak, szeptemberben kisorsolunk 4 szerencsés vásárlót, akik a vásárolt termék árából 100 000Ft-ot visszakapnak!

Aki a sorsoláson részt kíván venni, az a vásárlást igazoló kártyát küldje vissza a SOWAH címére. A nyertesek nevét lapunk októberi számában közöljük.

A termék megvásárolható a SOWAH Hungary Kft. viszonteladóinál.

Macropolis Notebook Computer
1067 Bp., Teréz krt 11. Tel.: 343-2949
1126 Bp., Márvány u. 24/B. Tel.: 212-9780

Mikropo Rendszerház
1065 Bp., Nagymező u. 51. Tel.: 353-0111

Tigra Computer
1111 Bp., Irinyi J. u. 9-11. Tel.: 463-2157

Automex Kft.
1077 Bp., Wesselényi u. 21. Tel.: 461-5700

N-SYS Kft.
1138 Bp. Népfürdő u. 17/F. Tel.: 359-1031

Digitál Szerviz Kft.
8000 Székesfehérvár, Budai út 100.
Tel.: (22) 319-090

Digitáltechnika Kft.
9024 Győr, Mónus Illés út 19.
Tel.: (96) 414-411

Balaton Elektronika Kft.
8300 Tapolca, Batsányi u. 1.
Tel.: (87) 412-564

A SOWAH forgalmazza az EagleTec PCMCIA-kártyáit is.

Az ASUSTek notebookok hivatalos magyarországi forgalmazója a

SOWAH
Hungary Kft.

Kis- és nagykereskedelem
Cím: 1134 Bp., Lőportár u. 9.
Tel.: 350-4539, 340-1369, 329-6467
Fax: 350-4532
E-mail: sales@sowah.hu
web: www.sowah.hu

Vizin

APC, Microsoft

UPS minden NT-hez

A magyar leányvállalatok akciójában június 30-ig minden Windows NT szerverhez egy APC szünetmentes tápegységet is kap a vásárló.

A kezdeményezés céljáról Horváth Tamás, a Microsoft Magyarország BackOffice termékmenedzsere és Bíró Viktor, az American Power Conversion magyarországi kereskedelmi képviseletének vezetője nyilatkozott magazinunknak.

Horváth Tamás: A Windows 2000 bejelentésére készülve világszerte olyan gyakorlati alkalmazásokon keresztül szemléltetjük a Windows NT környezet megbízhatóságát, mint amilyen a TerraServer.

Számos magyarországi felhasználónk jelez azonban vissza cégünknek olyan stabilitási problémákat, amelyekről alaposabb vizsgálatot követően derül ki, hogy kiváltó okuk nem a Windows NT technológiájára, hanem külső tényezőkre vezethető vissza. Az APC Magyarországgal közös akciónk ötletét az a világszintű felmérés adta, amely szerint az adatvesztések 45%-a az elektromos hálózat problémáira vezethető vissza – melyektől a magyar villamosenergia-ellátás sem mentes. Nagyvállalati környezetben UPS nélkül már nálunk sem képzelhető el informatikai infrastruktúra, ezért a kis- és közepes méretű vállalatokat céloztuk meg. Mivel tudást szeretnénk átadni, a csomagban egy magyar nyelvű Resource Kitet is elhelyeztünk, valamint egy kupont, amely az ötnapos Windows NT-tanfolyam árából 50%-os kedvezményt biztosít. Az akció nem csak a dobozos termékre, hanem minden Windows NT szerverre – az Open A licenc és az OEM konstrukció keretében vásároltakra is – vonatkozik.

Bíró Viktor: Ötféle feszültségproblémát különböztetünk meg: a feszültségesést, a túlfeszültséget, az indukált túlfeszültséget – például villámcsapás következtében –, az elektromágneses zajokat és a feszültség teljes kiesését. Figyelemre méltó, hogy feszültségesés okozza az adatvesztések 87%-át, a rendszerleállásoknak pedig mintegy egyharmadát. Ehhez adjuk hozzá az IBM felmérésének eredményét, mely szerint egy átlagos PC-t havonta 120 feszültségprobléma érint. A túlfeszültséggel ellentétben feszültségeséskor a hardver nem károsodik látványos módon. A felhasználó csupán a számítógép viselkedésében tapasztal bosszantó furcsaságokat, melyeket így hajlamos valamelyik hardver- vagy szoftvergyártó számlájára írni. Ráadásul a feszültségproblémából eredő meghibásodások javítására a garancia sem érvényes.

Ezzel az akcióval, melynek ötlete itt született Magyarországon, az ismeretterjesztés a szándékunk. A baj bekövetkezte utáni tűzoltással szemben a megelőzés szükségességére, a vállalatok legértékesebb tulajdonát képező adatok védelmére szeretnénk felhívni a figyelmet. Nem utolsósorban azt is bemutatjuk, hogy egy Windows NT szerverhez milyen UPS-t ajánlunk. Az APC Smart-UPS családjából választottunk tagokat: 25 felhasználós licencig egy 420-as, 50-es licencig egy 620-as, afelett pedig egy 700-as típusú szünetmentest. Ezeket a Smart-UPS-eket a vásárlók az akció tartama alatt a Windows NT szerverrel és a Resource Kittel egybe csomagolva kapják kézhez az ország egész területén.

- APC Magyarország ☎ 209-4678
- Microsoft Magyarország ☎ 437-2800

A Computer

Ez olcsóbb telefon

Aki sokat telefonál az ország más részeibe vagy külföldre, az jól tudja, mekkora költséget jelentenek a távolsági beszélgetések. Az internetezők közül ezért sokan használják a különböző csevegő (chat) programokat távoli partnereik, ismerőseik elérésére. Ez a módszer sokkal olcsóbb, ám – amellett, hogy olykor nagy késéssel és veszteséggel ér célhoz a hang – ha nem bérel valaki saját csatornát, a csevegésébe mások is beleszólhatnak, -hallgathatnak.

Az Ezfone Internet Phone Adaptor – amely egy kártyából és a hozzá való szoftverből áll – segít ezeken a gondokon. Bárkivel beszélhet a világ bármely pontján egy helyi hívás díjáért, akinek van Internet-elérése, és PC-jében szintén bent van egy ilyen kártya. Az Ezfone digitális jelprocesszora egy hangtömörítő és -kibontó segítségével biztosítja a beszéd zajszűrését és visszhangmentesítését. Érzékeli a beszéd szüneteit és egyenletes, megszakításmentes beszélgetést biztosít minimális késéssel. A hívás nemcsak a szokásos mikrofon és fülhallgató vagy hangszóró segítségével, de hétköznapi – a kártyához csatlakoztatható – telefonkészüléken keresztül is történhet. A szoftver továbbfejlesztett változata pedig lehetővé teszi az elérést egy távoli telefonról vagy mobil készülékről is.

Ezfone: ikercsomag

A két kártyát és szoftvert tartalmazó készlet 50 ezer forint körüli ára tapasztalatok szerint egy-két hónap alatt megtérül.

- A Computer ☎ 478-0060
- www.acomputer.hu
- info@acomputer.hu

Computer Associates, Platinum

A világ legnagyobb szoftvervásárlása

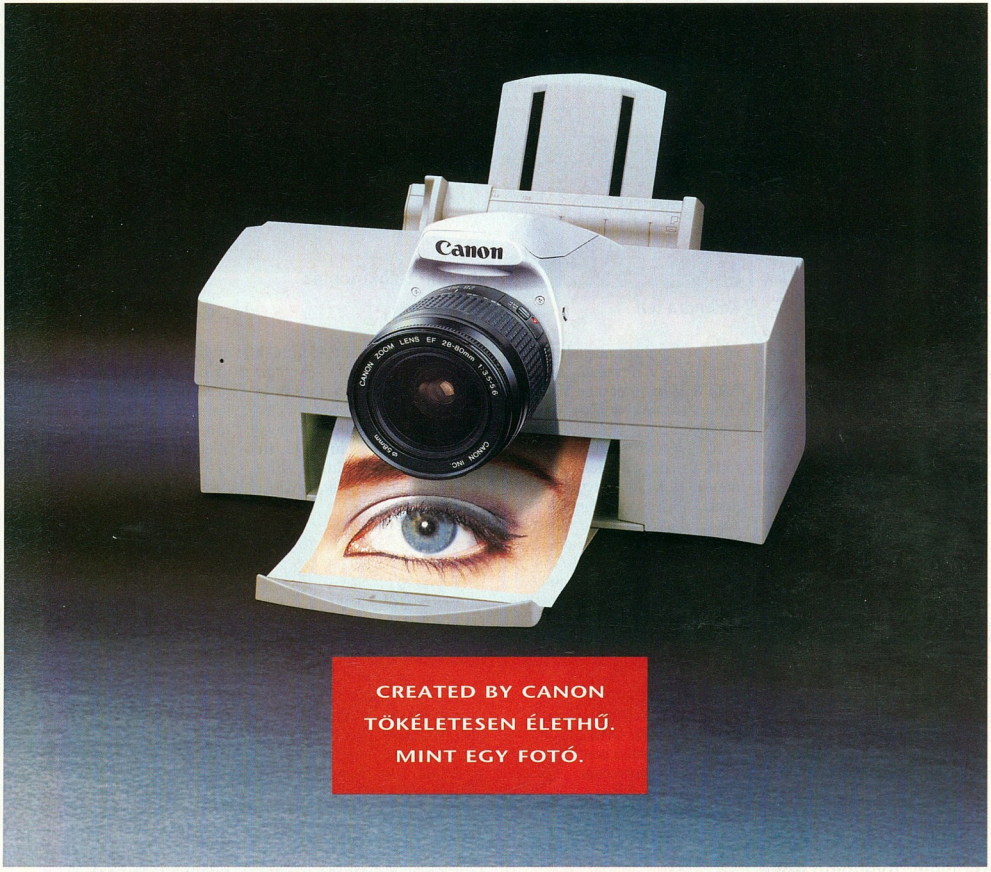
A szoftverpiac eddigi legnagyobb felvásárlására került sor, amikor a Computer Associates International és a Platinum Technology International vezetése megkötötte azt az egyesülési megállapodást, amely szerint a Platinum 3,5 milliárd dollár készpénz ellenében a CA tulajdonába kerül. A CA-részlegként működő cég piacon lévő részvényeit darabonként 29,25 dollárért fogják felvásárolni.

Platinum szoftverrel és konzultációs szolgáltatással világszerte tízezernyi vállalkozás vezeti és fejleszti az informatikai infrastruktúráját, beleértve a rendszereket, adatbázisokat, elektronikus kereskedelmi megoldásokat, az alkalmazási infrastruktúra felügyeletét, az adattárházat, a tudáskezelést, a döntéstámogatást és a 2000. évvel kapcsolatos átalakításokat. A 12 éves társaságnak hat kontinensen több mint 120 irodája van.

A Platinum széles körű konzultációs és telepítési, beüzemelési szolgáltatása kiegészíti a CA gyorsan növekvő Global Professional Services (GPS) részlegét. A globális szolgáltatások e professzionális szervezete tavaly áprilisban jött létre, és most lehetőségeinek bővülésére számít, különösen Európában, ahol döntő a Platinum jelenléte.

- Computer Associates Magyarország ☎ 457-9140
- Konzolablak az adatbázisra – CHIP, 99/5/157

Canon



Ön szerint normálpapírra nem lehet fotóminőségben nyomtatni?

A Canon BJC 7100 bebizonyítja, hogy lehet! A titok nyitja a legkorszerűbb P-POP – „normálpapírra optimalizáló" – eljárás. A Bubble Jet nyomtatók új generációjának csúcsmodellje, a BJC 7100 ennek alkalmazásával éri el, hogy a kész szöveg, rajz vagy fénykép olyan szép, mintha színes lézernyomtatón készült volna.

CANON BJC 7100.

Bármilyen papírra nyomtathat vele – akár 550 g/m² vastagságig és A4 Plus méretig – fekete-fehérben, négy vagy hét alapszínnel – a nyomat vízálló lesz, és nem fakul.

A BJC 7100 további két ütőkártyája: kivételesen nagy munkabírása és igen gazdaságos üzemeltetése.

A végeredmény pedig: tökéletesen fotorealisztikus nyomtatás.

CANON Hungária Kft.: 1134 Budapest, Váci út 37. Tel.: (1) 465-8020 Fax: (1) 350-4080 Web cím: http:\\www.canon.hu
További információk lehívhatók a FaxBankból: 2-333-666/1030

Monkey Island Bounty Pack

A Majom-sziget enciklopédiája

Nem vagyok a földrajztudomány rabja, a Majom-sziget mégis a szívemhez nőtt. Guybrush Threepwood gyengéje ez a sziget, hiszen különös kalandok esnek meg vele ezen a kis földdarabon. Immár a harmadik résznél tartunk, az előző két epizód annak idején meghatározóvá vált a kalandjátékok körében. Gyenge felbontásban, élvezhetetlen pittyegéssel és persze csak feliratosan láttak napvilágot.

A harmadik részben a játék külleme alaposan megváltozott: a szereplők megszólaltak, a grafika Windows alatt nagyobb felbontású és klasszisokkal jobb minőségű lett. Egyvalami szerencsére a régi maradt: a fergeteges játékmenet hatalmas poénokkal és helyzetgyakorlatokkal tarkítva. Egykor ezeknek a kalandjátékoknak megvolt a maguk világa és rajongótábora. Mivel a külsőben nem tudtak nagyon eltéröket alkotni a fejlesztők, a történet, a szereplők és a helyszínek adták meg egy-egy játék különleges, felejthetetlen hangulatát.

A Lucasarts már akkor is nagy névnek számított. Monkey

Kalandra fel!

sorozata mellett megjelentetett olyan nagy neveket, mint a Sam & Max, a Maniac Mansion (Amigára) vagy a Day Of The Tentacle.

A harmadik részben megtartották a „nagy öregek" jó tulajdonságait és kibővítették a mai gépek adta lehetőségekkel. Ezzel az összeállítással azoknak akarnak kedveskedni, akik nem ősidők óta géptulajdonosok, mégis szívesen izgulnának végig egy játék áráért három érdekes kalandot egy mókás figurával.

Erdős Márton

Tartalom: ★★★★☆
Tálalás: ★★★★★
Ár (bruttó): 12 990 Ft
- Forgalmazó: Media Markt ☎ 347-1650/4445
- www.activision.com
- www.lucasarts.com

Requiem: Avenging Angel

Angyalok háborúja

A történet egy Malachi nevű bosszúálló angyal körül bonyolódik, aki futurisztikus világban igyekszik megmenteni az emberiséget. A főhős mibenlétéből adódóan a szokványos fegyverek mellett Malachi földöntúli erejére támaszkodhatunk a játékban. Többek között alkalmunk lesz repülni, tűzlabdát dobni, lelassítani az időt, vagy esetleg átvehetjük az ellenfél harcosai felett az irányítást. Ezeknek az erőknek a kitapasztalásához idő kell – amit mindenképpen érdemes ráfordítani, ha nem akarunk mindenhol Rambóként haladni. A grafika ugyan nem szárnyal az Unreal magasságában, de amellett, hogy megfelel a kor elvárásainak, még gyors is. A hangulat pedig mérföldkőnek számít a játékok történelmében. A még valóságnál hűbb atmoszférához talán csak az interaktívabb környezet hiányzott. Ezt a játékot bátran ajánlom a kicsit elvontabb témákat és az akciódús játékmenetet kedvelőknek.

Földöntúli hangulat

Ruttmayer Antal

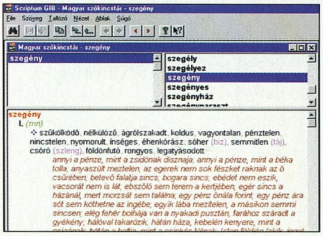
Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★
Ár (bruttó): 10 990 Ft
- Kiadó: www.3do.com
- Forgalmazó: Virtual World ☎ 345-8141
- www.virtual.hu

Magyar Szókincstár

Mondjuk másképp!

A magyar nyelv megtanulása még nem jelenti azt, hogy már tökéletesen és választékosan ki tudjuk fejezni magunkat. Főleg az írásos közlésnél fontos, hogy amit papírra vetünk, az ne csak tartalmával, hanem stílusával is megragadja az olvasót.

Mindehhez hasznos segédeszköz a Scriptum Kiadó gondozásában megjelent Magyar Szókincstár. Több egy szinonimaszótárnál, mert ahol lehet, ott a címszavak ellentettjét is megmutatja. A szavak mellett szólásokat is tartalmaz, melyeket élvezet böngészni, lévén nyelvünk, gondolkodásmódunk gyöngyszemei.



Gazdag kínálat a „szegény" jelzőnél

A Magyar Szókincstár a Scriptum megszokott szótárprogramjába épül be, így akinek már van hasonló ilyen szótára, annak már csak az újabb adatbázist kell használatba vennie. Akinek nincs, az pedig a legújabb, 3.1-es verziójú GIB programot kapja. Ennek kezelése nem változott, ugyanolyan egyszerű, mint eddig. Megnyitva a szótáradatbázist megadhatjuk, mi szerint keressen. A legáltalánosabb a címszó szerinti keresés, amely a papíron kiadott szótárakban való keresésre hasonlít – ekkor a beírt címszóhoz tartozó szócikket kapjuk eredményül. Némileg hasznosabb a szinonimák alapján történő keresés, ekkor a beírt szócikk összes szinonimáját megkapjuk a keresés eredményeként. Az antonimák alapján is lehet keresni.

Nagyon érdekes lenne a különböző nyelvváltozatok alapján történő keresés. Sajnos ehelyett a program csak kigyűjti a kiválasztott változatú szócikkeket, melyek között már nem lehet továbbkeresni, legfeljebb a listát böngészni. Ugyanígy ki lehet gyűjteni a szócikkeket nyelvtani besorolás szerint is.

A Szókincstár jól használható eszköz mindazok kezében, akik betűkkel keresik kenyerüket. Használata során csak arra kell vigyázni, hogy megfelelően alkalmazzuk a benne talált szinonimákat és antonimákat, mivel a szótár csak a választékot nyújtja – a helyes és odaillő szavak kiválasztása már a felhasználó nyelvérzékén múlik.

Nagy Zoltán

Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★☆☆
Ár (bruttó): 6720 Ft
- Kiadó/forgalmazó: Scriptum Kiadó Rt. ☎ 06-62-406-133
- www.sciptrum.hu

Bővítse ki lehetőségeit!
HP hálózatinyomtató-kiegészítők.

Óriási árkedvezmény
33 - 79%*

A duplexegységet most akár 52%-os kedvezménnyel vásárolhatja meg!

Az LJ 5000-es sorozathoz kapcsolható duplexegység kétoldalas nyomtatást tesz lehetővé, így a papírköltség felére csökkenthető.

A 7 rekeszes asztali gyűjtőt most akár 33%-os kedvezménnyel vásárolhatja meg!

Az LJ 8000-es szériához illeszthető 7 rekeszes asztali gyűjtő a legbonyolultabb dokumentumok elkészítését is leegyszerűsíti, mivel tökéletesen szortírozza a kinyomtatott anyagot.

Az 1GB-os hard disket most akár 79%-os kedvezménnyel vásárolhatja meg!

Az LJ 8100-as sorozathoz csatlakoztatható 1 GB-os hard disk módot ad arra, hogy a személyes dokumentumokat csak az arra illetékes személy nyomtathassa ki egy PIN segítségével. Ezen kívül az egyszer már használt dokumentumformátumokat memóriájában tárolja, és kívánságra bármikor újra kinyomtatja.

Nagyobb mennyiség nyomtatása esetén olvasópéldányt készít, majd ennek ellenőrzése után a fennmaradó darabszám kinyomtatása már PC-használat nélkül, a nyomtatóról elindítható.

HEWLETT PACKARD
Expanding Possibilities

*A HP hálózatinyomtató-kiegészítőkre érvényes kedvezmény csak a fent megadott HP hálózati nyomtatók vásárlásakor vehető igénybe.

A HP termékekkel kapcsolatos további információért hívja a 343-0310-es telefonszámot, vagy látogasson el honlapunkra a http://www.hp.hu/periferiak/ címen.

Minimális hardverigény
Processzor: 486-os
Memória: 8 Mbyte
CD-olvasó: 2-szeres sebességű
Hangkártya: SoundBlaster-kompatibilis

További jellemzők
Operációs rendszer:
Windows 3.1/95/98/NT
Korosztály: 6-10 éves gyerekek
Forgalmazó:
Profi-Média Kft. ☎ 06-79-325-467
Ár (bruttó): 5800 Ft

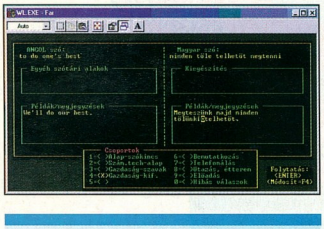
CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★

ManóMuzsika 1.
Viva la musica!

A Profi Média Kft. gondozásában jelent meg a Manó-sorozat legújabb tagjaként a ManóMuzsika című multimédia kiadvány. A korábbi programokhoz hasonlóan itt is a manók kalauzolják a kis olvasókat – ezúttal a zene világában barangolhatnak a segítségükkel. A feladatokat a fa egyik ágán ülő kedves Sára manó tolmácsolásában ismerhetik meg. A kiadvány felépítése lehetőséget nyújt arra, hogy iskolai kiegészítő taneszközként, szolfézsórák anyagaként, esetleg játékként használjuk. Az alkotók a 6–10 éves kisiskolás korosztálynak ajánlják programjukat. A zenei nevelés fontos része, hogy a gyerekek megismerkedjenek a zenei alapfogalmakkal és azokat gyakorlatban is használni tudják. Gondolok itt például a ritmuselemekre vagy akár az ábécés hangokra. Ezeket nem könnyű elsajátítani, hiszen a zenei elemek távol állnak a kicsik világától. A program azonban felkínálja az egyszerű tanulás lehetőségét. Játékosan vezeti be az új fogalmakat, a tudás elmélyítése érdekében pedig gyakorlatokat kínál. Nekem nagyon tetszett például, hogy a magas és a mély hangok közti különbséget a gyerekek számára ismert tárgyak, állatok hangjain keresztül mutatja be. Később a gyerekek megismerkedhetnek a különböző hangszerekkel is. Itt az első feladatok között szerepel a zajkeltő és a dallamot játszó hangszerek csoportosítása. Minden „tanulós" részt játékok követnek, és minden helyes válaszért – ugyanúgy mint a sorozat többi tagjában – egy-egy gyöngy jár. A feladatok nagyon sokfélék: hangfelismerés, tulajdonság alapján történő csoportosítás, hangszerfelismerés, ritmusfelismerés és -kiegészítés, és még sorolhatnám. Miután nálunk egy demó változat járt, sajnos nem tudtam mindent kipróbálni. Az azonban így is kiderült, hogy a feladatmegoldás során, ha hibát ejt a kisgyerek, akkor teljesen elölről kell kezdenie a feladatot, nem javíthat azonnal. A *Zeneszerzők birodalmában* című részben a zenetörténet legnagyobb alakjai szerepelnek. Az életrajzi adatokon kívül néhány fontosabb műből is találhatunk részleteket. Külön szótárt is kialakítottak az alkotók, ahol a program során előforduló legfontosabb zenei kifejezésekre kereshetünk rá. Összességében jól használható, a zenei képességeket játékosan fejlesztő CD-ROM-mal ismerkedtem meg. Érdemes kipróbálni!

www.profi-media.com

Sartoris Adrienn



Minimális hardverigény
Processzor: 486-os
Memória: 8 Mbyte RAM
CD-olvasó: nem igényel

További jellemzők
Korosztály: diák, felnőtt
Forgalmazó:
T és Társa ☎ 06-309-544-003
Ár (bruttó): 1840 Ft + postaköltség

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★☆
Tálalás: ★★★☆☆

Számítógépes szótanító program
Magolás helyett

Aki tanult már idegen nyelvet, tudja, a szavak megtanulásához rengeteg idő és energia kell. És persze mindenki más módszerre esküszik. Egy biztos: a szavak maguktól nem vándorolnak a fejünkbe.

Egy kis magyar csapat kidolgozott egy számítógépes szótanító programot, amely segítségünkre lehet – de idő és kitartás is kell. A program úgy működik, mint egy elektronikus szótárfüzet. Nagy előnye, hogy mi hozhatjuk létre az adatbázisunkat, tehát a feladatok során csak olyan szavakat kell tudnunk, amiket már előre bevezettünk a szótárba. Az alkotók készítettek egy felhasználói leírást, amiből minden kérdésünkre választ kaphatunk. Aki megveszi ezt a kiadványt, számítson arra, hogy nem egy windowsos kezelőfelülettel találkozik majd, és a billentyűk segítségével adhat csak utasításokat.

Ha már létrehoztuk a saját szótárunkat, megpróbálkozhatunk a játékokkal. Az alkotók szerint tulajdonképpen ezek a feladatok segítik a szótanulást, és szinte észrevétlenül tudatosítják a szavakat. A programban 4+1 különböző nehézségi fokozatú játék van. Az első négy bármely nyelv megtanulásához alkalmazható, az ötödiket csak a németet tanulók hasznosíthatják, mert a főnevek német kérdezi. Rossz válasz esetén a program azonnal kijavítja a hibákat.

A *Kilencből egyet* című játékot a tanulás első fázisában lehet igazán hasznosítani. Itt kilenc szó közül kell kiválasztani a megjelenített magyar szó idegen nyelvű megfelelőjét. Ez a feladat hatásosan fejleszti a szófelismerő képességet. Az *Egy szó, mint száz*ban már nehezebb a feladat: itt is a helyes választ kell megtalálni, de a szótár összes szava közül. A keresést megkönnyíti, hogy már az első betű beírásával az adott helyre ugrik a program a szavak között. A *Betűzgető* játék a helyesírásra fekteti a hangsúlyt.

Nagyon tetszett, hogy igazán személyre szabható a program – beállíthatjuk a visszakérdezési feltételeket, nehezíthetjük a dolgunkat. Mindazoknak ajánlom, akik nem szeretnek, vagy nem akarnak szavakat magolni.

lexi@mail.interware.hu
www.deltasoft.hu/szotanito

Sartoris Adrienn

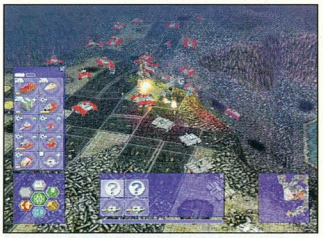
Warzone 2100

Szép is, okos is

A Warzone 2100 valós idejű stratégiai játék, ami a 21. században játszódik. A történet szerint a nukleáris apokalipszis utáni Észak-Amerikában járunk. A bunkereikből előbújó túlélők egyik parancsnokaként az a feladatunk, hogy az elpusztult civilizáció technológiája után kutassunk. Eközben döbbenünk rá: nem vagyunk egyedül. Rátermettségünket három hadjáratban, több mint 30, fokozatosan nehezedő pályán kell bizonyítanunk. Az első meglepetést ezek folyamatossága jelenti. A fejlesztők szakítottak a hagyományos valós idejű stratégiáknál megszokott mintával, a pályánkénti termelés, építés és támadás sémájával. Itt az első pályán épített bázis szolgál ki minket az egész hadjárat során. Azt kell bővítgetnünk, megvédenünk, és onnan kell csapatokat küldenünk a központtól kapott feladatok végrehajtására. Annak elkerülésére pedig, hogy megunjuk a kezdő térképet, sok feladatnál kell szállítójárművel a helyszínre vinnünk csapatainkat. Az egységek folyamatosan fejlődnek tapasztalatszerzés révén, így idővel veterán egységeket vezényelhetünk. A kezelhetőség szempontjából, a látványt és a gyorsaságot tekintve egyaránt jó megoldásokat választottak a készítők, így a játékélmény csökkenése nélkül, jól kihasználhatjuk a 3D-s terep adta lehetőségeket. A játék élvezetes futtatásához mindenképpen elkél majd egy gyorsítókártya, bár a játék enélkül is elindul. Az egységek kellőképpen intelligensek és sokrétűen programozhatók. A játékot a klónok tömkelegéből az is kiemeli, hogy az éppen aktuális feladat megoldásához saját magunk állíthatunk össze egyedi egységeket a rendelkezésünkre álló elemekből. Mindent összevetve: az Eidos remek 3D-s valós idejű stratégiával lepte meg a rajongókat.

Ruttmayer Antal

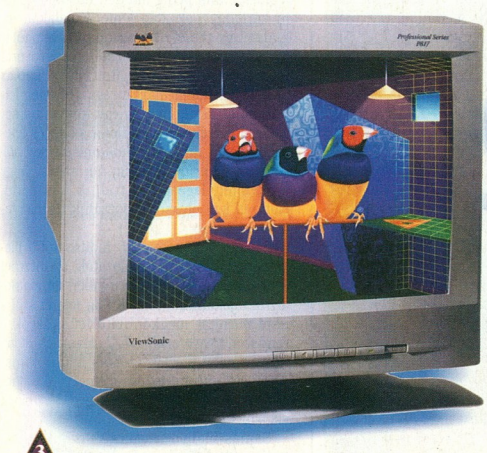
- Kiadó: www.eidos.com
- www.automex.hu
- www.warzone2100.com



Minimális hardverigény
Processzor: 166 MHz-es Pentium
Memória: 16 Mbyte
Hangkártya: SoundBlaster-kompatibilis

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 95/98
Forgalmazó: Automex ☎ 461-5738
Korosztály: diák, felnőtt
Ár (bruttó): 10 990 Ft

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★



ViewSonic

A P817 Xtreme Monitor

egyedülálló 360MHz sávszélességgel

A piacvezető ViewSonic ismét mérföldkövet állított fel az új P817 Xtreme monitorral.
Ez a kiváló 21"-es monitor 2048x1536-os max. felbontásával a legjobb teljesítményt nyújtja CAD, képfeldolgozás és más olyan programok esetén, melyek abszolút precizitást követelnek.
Ha Ön igényes, akkor válassza a tökéleteset.

ViewSonic márkakereskedők: **PIXEL Multimédia: 1088 Budapest, Rákóczi út 13. tel: 2666-059 fax: 318-6651 www.pixel.hu** FEFO: 352-8870 DVM: 352-3077 FEBA: 466-9814 TAKINFO: 201-2450 SERVER: 220-5606 JUVENTUS TEAM: 221-5456 KVANTUM: 06-74/419-541 PARTNERS HUNGARY: 221-5123 o Wait State: 226-8211 MOD: 06-96/510 060 MŰSZERTECHNIKA: 260-4893

PIXEL Multimédia

Sima Dezső – Fountain Terence – Kacsuk Péter

Korszerű számítógép-architektúrák tervezésitér-megközelítésben

SZAK Kiadó, 809 oldal, 7000 Ft

Bár a szerzők alapján azt hihetnénk, hogy egy magyar könyvet veszünk a kezünkbe, eredetije mégis angolul született az Addison Wesley kiadónál. A magyar kiadás ennek a fordítása. De így is örülhetünk annak, hogy a korszerű processzor-architektúrákról egy ilyen szintű könyvet vehet kezébe a magyar olvasó. A mű az elméleti alapoktól kezdve a konkrét processzor-megvalósításokig részletesen tárgyalja a ma használt processzorok felépítését és működését.

Három fő része az elméleti alapokról, az utasításszintű párhuzamos processzorokról, valamint a szál- és folyamatszintű párhuzamos architektúrákról szól. Ez a könyv tárgyalja először részletesen magyarul a szuperskalár processzorok felépítését. Bár a tudásanyaga sokak számára távoli elméletnek tűnhet, jó ha tudjuk, hogy a ma használt processzorok többsége már ezeknek az elveknek a felhasználásával működik. Ezért – bár a könyv előképzettséget igényel – mindazoknak ajánljuk, akik szeretnék megérteni, hogyan működik számítógépük.

Steiner András

Pétery Kristóf

A Windows NT 4.0 Workstation használata

LSI Oktatóközpont, 1998, 398 oldal, 2229 Ft

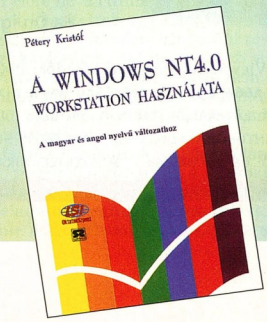
Elsősorban oktatási célra kiadott művet találhatunk az LSI jól ismert emblémájával ellátott borító mögött, azonban az NT-vel önállóan ismerkedők is bátran kezükbe vehetik. Tankönyv-jellegéből fakadóan fokozatos ismeretszerzést tesz lehetővé. A tudnivalók elsajátítása nem igényel mélyebb felkészültséget, alapfokú windowsos tapasztalatok birtokában bárki megértheti és alkalmazhatja a benne foglaltakat.

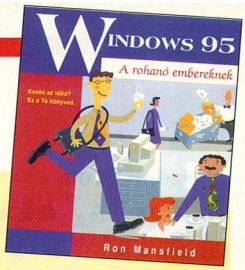
Az egyes témaköröket gyakorlati példákkal zárta le a szerző, bemutatva az elmondottak lényegét, az új ismeretek felhasználási lehetőségeit.

A tárgyalt témák sorát a személyi számítógép és a Windows rendszerek alapvető sajátosságai nyitják meg. Ezeket az NT-specifikus információk és a telepítés különböző módozatai követik. Aki sikeresen túljutott ezen, a következő fejezetek segítségével megkezdheti a rendszer birtokbavételét. S ha már használjuk, rá kell jönnünk, hogy nem minden üzemel zökkenőmentesen. Ez okból kapott külön szakaszt a hibaelhárítás és karbantartás tárgyalása, hasonlóképp az NT hálózati és file-kezelésének, beépített eszközeinek, kellékeinek részletes ismertetése, melyek sorát az elektronikus levelezés bemutatása zárja. A könyv végén függelék gyanánt egy fogalom- és kifejezéstár található, benne a gyakori szakkifejezések magyarázatával.

A mű alapos áttanulmányozásával, a példák gyakorlati kipróbálásával akár segítség nélkül is közelebb kerülhetünk az NT-hez. Bár rendszergazda nem lesz az olvasóból, ahhoz mindenesetre hozzásegíti őt a könyv, hogy olyan felhasználóvá váljék, akivel kevés gondja akad a rendszergazdának.

Siposs Zoltán





Ron Mansfield

Windows 95 a rohanó embereknek

Panem Könyvkiadó, 1999, 339 oldal, 2800 Ft

Anakronizmusnak tűnhet, hogy 1999-ben, a Windows 98 kibocsátása után könyv jelenik meg a Windows 95 használatáról. Ám ismerve az átlagos magyar felhasználó anyagi helyzetét – és a hazai hardverállományt –, tudván azt, hogy azokban az általános iskolákban, ahol van egyáltalán informatikai oktatás, a DOS-parancsok és a 3.1-es Windows a tananyag, már nem tűnik annyira elkésettnek a dolog. Különösen, ha figyelembe vesszük, hogy az eredetije 1997-ben került kiadásra.

Végiglapozva rögtön szembetűnik, hogy ténylegesen a „csak" felhasználókat veszi célba. Például futólag említi a rendszer telepítését, ami pedig minden hasonló témájú kézikönyvnek alapeleme. Külalakját tekintve egy remekül összeállított, hangulatos illusztrációkkal és színes, képernyőről mentett képekkel gazdagított művet kap az olvasó. Tartalma alapján egy részletes felhasználói kézikönyv és egy kivonatos segédlet keveréke. A segédletet az egyes fejezetek elején található, *Rohamléptekkel előre* című szekciók jelentik, ám ahhoz, hogy ezeket ténylegesen ki tudjuk használni, előbb el kell olvasni a hozzájuk tartozó fejezetet.

Lapjain a Windows 95 indításától a filekezelésen keresztül a hálózatok, az Internet és a multimédia világáig minden fontos dologról tájékozódhatunk. Külön fejezet szól a napi munkát megkönnyítő trükkökről, a rendszer testre szabásáról. Hasznos elem, hogy a menüpontok és más feliratok magyarul és angolul is szerepelnek, így mindegy, hogy a rendszer melyik nyelvi verziójával ismerkedünk.

Sajnos hiányosságokra is rábukkanhatunk, melyek éppen a fordításból, átültetésből fakadnak. Több helyütt az amerikai szófordulatok, kifejezések szótári megfeleléit tolmácsolja a mű, pedig a magyar szakmai nyelv már kialakította a saját kifejezéseit. És végül, ha már az ábrák a Windows 95 magyar változatáról készültek, jó lett volna, ha a felhozott internetes példák sem az Egyesült Államokból származnak.

Siposs Zoltán

Ron Mansfield – Peter Weverka

Windows 98 a rohanó embereknek

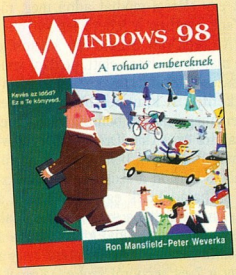
Panem Könyvkiadó, 1999, 306 oldal, 2800 Ft

Megjelenése és szerkesztési stílusa csaknem teljesen megegyezik a Windows 95-ről szóló könyvével. Információtartalma némileg bővebb, részben a Windows 98-ba épített újításokból és változtatásokból következően. A teljesség kedvéért megjegyzendő, hogy a két könyv együtt képezhetne igazán egészet, mivel a Windows 95-re vonatkozó tudnivalók zöme megállná a helyét ebben a műben is.

A könyv a gyakran előforduló feladatok megoldására összpontosít. Rávezeti az olvasót az alapszolgáltatások és egyes beépített alkalmazások használatán keresztül a mappák és dokumentumok szervezésére, a rendszer felhasználó szintű karbantartására. Mivel a korszerű munka szerves részévé vált a számítógépes kommunikáció, a mű két fejezete ebben a témában nyújt hasznos segítséget. Az Internettel most ismerkedők részletes útmutatót találhatnak a böngésző beállítására, az e-mail lehetőségeire vonatkozóan, sőt egy érdekes (ha nem is túl fontos) szolgáltatás, az Active Desktop szerepéről is olvashatunk.

Nem utolsósorban, bár mint függelék az utolsó lapokra került, a Windows 98 telepítése, a rendszer egyes összetevőinek hozzáadása és eltávolítása is helyet kapott a lapokon.

Siposs Zoltán



NE
hozza magát
kellemetlen
HELYZETBE!

CSUPASZ PC
NE SZOLGÁLTASSA KI MAGÁT

MI AZ A CSUPASZ PC?

A CSUPASZ PC olyan személyi számítógép, melyet előre telepített operációs rendszer nélkül hoztak forgalomba. Az így vásárolt PC mindaddig használhatatlan, amíg vásárlója nem telepíti rá operációs rendszert. A használhatatlan PC pont olyan kiszolgáltatottá teszi Önt, mintha tető nélkül venne meg egy házat.

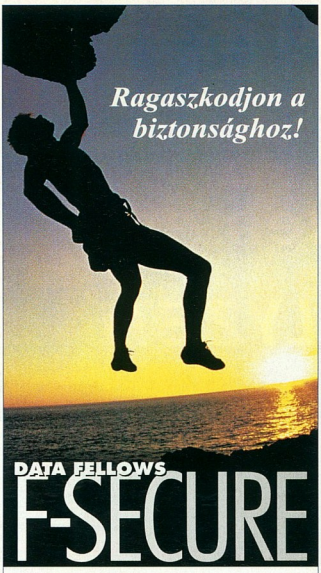
Vannak, akik szerint a CSUPASZ gép vásárlása megtakarítás, hiszen elég a későbbiekben átmásolni, vagyis ellopni egy operációs rendszert egy másik gépről. Rosszul gondolják. Ezzel bírósági eljárásnak, virusoknak és végeláthatatlan szoftverhibáknak teszik ki magukat. Mégis előfordulhat, hogy néhány meggondolatlan kereskedő így kínál Önnek személyi számítógépet.

Ne essen ebbe a hibába! Ragaszkodjon ahhoz, hogy személyi számítógépe legálisan működő, a kereskedő által telepített operációs rendszerrel legyen felszerelve. Győződjön meg róla, hogy számítógépéhez eredeti szoftver CD, kézikönyv és Eredetiséget Igazoló Tanúsítvány (Certificate Of Authenticity, COA) is tartozik. Különben ki tudja, minek tenné ki magát ...

...biztos, ami jogtiszta

© 1998 Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva.
A Microsoft OEM termékek licencelt a számítógép-összeszerelők a Microsoft Corporation 100%-os tulajdonában levő Microsoft Licensing Inc-től szerezhetik be. A Microsoft, a Windows és a Windows NT a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

Microsoft



Vírusvédelem és adattitkosítás

A víruskeresés és az adattitkosítás elválaszthatatlanok. Máig azonban nem volt egyetlen rendszer sem, amely egyként kezelte volna ezt a komplex és lényeges problémát, teljes távoli felügyelet alatt. A megoldás azonban elkészült:

F-Secure Workstation Suite

- Több víruskereső mag egyidejű használata (F-PROT, AVP, DF Orion)
- Európai termék - erős titkosítás
- A felhasználók számára láthatatlan
- Egyszerű, biztonsági házirend-alapú központi vezérlés
- Vállalati felügyelő rendszerek integrációja
- LAN, WAN, Internet támogatás

2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft
1016 Budapest, Hegyalja út 5.
Tel: 488-7700 Fax: 488-7709
http://www.2f.hu/

Sághi Balázs

PC-Műhely I. – Alaplapok, sínrendszerek, konfigurálás

2., korszerűsített kiadás. Panem Kft., 1999, 1290 Ft

E könyv 1996-ban látott először napvilágot. Azóta hatalmasat fejlődött a hardvervilág. Az újdonságokat Ila László dolgozta bele a műbe, így ez a kiadás korszerű információkkal is szolgál az olvasóknak.

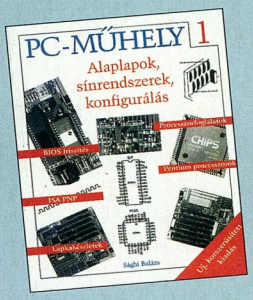
Miként címéből is kiderül, lapjain a személyi számítógépünk lelkivilágát meghatározó födarabokról és azok összehangolásáról olvashatunk. Először a processzorok fejlődését tekinti át, szoros egységben a hozzájuk tervezett chipkészletek és az ezekből felépített alaplapok történelmével. Ezután az alaplap részletezése következik: megtudhatjuk, hogyan kommunikálnak egymással az egyes elemek, miként működnek a különböző típusú sínek.

A könyv felét a negyedik fejezet uralja, melyben az eddigiek alapos részletezésén keresztül megtanulható a PC optimális beállítása.

A megértést és gyakorlati alkalmazást segítő ábrák és táblázatok nagy száma jellemzi a művet, de találhatók benne assembly és Pascal programpéldák is. Szakkönyv lévén nem hiányozhat belőle a jól megszerkesztett tárgymutató sem.

Mindennek ellenére e könyv nem ajánlható mindenkinek. Aki még sosem foglalkozott a számítógépek működésével legalább a mikrogépek hőskorában (Sinclair, Commodore), azoknak némi fejtörést okozhatnak a hemzsegő szakszavak, rövidítések, vagy éppen a nem mindig szerencsés magyarítások.

Siposs Zoltán



Dave Karlins

Könnyen is lehet – CorelDraw 8

Panem, 432 oldal, 2490 Ft

Karlins művének sem az eredeti, sem a magyar címe nem fedi igazán a tartalmát. Az eredeti cím – Teach Yourself CorelDraw 8 in 24 Hours – már csak azért sem állja meg a helyét, mert ekkora mennyiséget képtelenség végigolvasni egy nap alatt, pláne ha az olvasó ki is akarja próbálni a könyvben bemutatott példákat. A magyar cím legalább részben fedi a valóságot, hiszen a CorelDraw 8-at könnyen is meg lehet tanulni, és ebben próbál meg segíteni ez a könyv, többkevesebb sikerrel. Sajnos a kivitelezésbe némi hiba csúszott. A könyv tagolása első pillantásra kissé sajátosnak, ám jónak tűnt, és a belelapozáskor nagyon tetszett, hogy sok, többnyire a teljes képernyőt látható kép segítségével próbálja meg bemutatni a programcsomag részeit. Ám szövege egy politikai beszéd stílusára emlékeztet: lendületes, gördülékeny, ám tele pontatlanságokkal, csúsztatásokkal, egyes részeket pedig nagyvonalúan átlép. A szerző leírja, hogy a CorelDraw-ban mindent többféleképpen is elérhetünk, ám alig akad funkció, amelynek ne csak egy elérési módját adná meg, ráadásul sok esetben a lehető legbonyolultabbat. A CorelDraw 8 nem egy lehetősége is rejtve marad az olvasó előtt, például szinte az összes interaktív eszköz használatának mikéntje. A könyv utolsó negyede, amelyben megpróbálja bemutatni a Corel Photo-Paintet és a CorelDream 3D-t, kedvcsinálónak túl hosszú, bemutatónak túl rövid. A hátsó borítón a szokásos jelölés kezdőknek és haladóknak egyaránt ajánlja a könyvet. Én ezzel vitába szállnék, már csak azért is, mert néhány oldal kivételével és a képek nélkül nem lehetne eldönteni, hogy a 8-as vagy a 7-es verzióról szól-e... Kezdőknek valóban hasznos olvasmány lehet – minden itt leírt hibája ellenére – ám már egy középhaladó felhasználónak sem fog újat mondani ez a könyv.

Weisz Tamás

Új fogalom születik...

ÚJDONSÁG!

CorelDRAW® 9 Grafikai programcsomag

Új, hasznos eszközök, melyekkel a kreatívitás szárnyakat kap.
Gyorsabb, hatékonyabb, megbízhatóbb... CorelDRAW 9!

Még többet megtudhat: www.corel.com/draw9

Kreatívitás határok nélkül

CorelDRAW® 9
illusztrációs rajzolóprogram

Corel PHOTO-PAINT® 9
professzionális képszerkesztő

valamint:

Canto® Cumulus® Desktop 4.0
multimédia fájlkezelő

www.corel.com/draw9

COREL
Go further™

Kizárólagos magyarországi beszállító:
CODRA Kft. 1111 Budapest, Karinthy F. u. 24.
Tel.: 466-6263, 209-2583 Fax: 466-4869
E-mail: corelinfo@codra.hu, http://www.codra.hu

CODRA a COREL Disztribútor

Disztribútorok:
SZÁMALK Rt. Disztribúció 1115 Budapest, Etele út 68.
Tel.: 203-0299, 203-0306, 203-0355 Fax: 203-0367
E-mail: distinfo@kk.szamalk.hu http://www.szamalk.hu

Walton Kft. 1139 Budapest, Frangepán u. 8-10.
Tel.: 237-7070, Fax: 237-7090
E-mail: salesinfo@walton.hu http://www.walton.hu

Kiemelt viszonteladók:
A-CAT Kft., Albacomp Rt., a-Plus Debrecen Kft., Bábolna Computer Kft., Dimenzió Szövetkezet, Gemofis Kft., KESZO Kft., Kim-Soft Kft., PMG Rendszerház Kft., Rufusz Kft., Sprint Computer Kft., SZÜV Rt., Szintézis Kft., Szoftver ABC, Qwerty Computer Kft.

Copyright © 1999 Corel Corporation. All rights reserved. Corel, CorelDRAW, Corel PHOTO-PAINT, the Go further logo and the Corel balloon logo are trademarks or registered trademarks of Corel Corporation or Corel Corporation Limited. QuickTime and the QuickTime logo are trademarks used under license. QuickTime is registered in the U.S. and other countries. Canto and Cumulus are registered trademarks of Canto Software, Inc. All other product, font and company names and logos are trademarks or registered trademarks of their respective corporations.

Ezt meg kell nézni!

Elindítottuk CHIP Online szolgáltatásunkat, ahol olvasóink napi aktualitásokkal és magazinunkhoz kapcsolódó kiegészítésekkel is találkozhatnak.

Jóllehet a CHIP Magazin már rendelkezik saját Web-oldallal, amelyet a Hungary Networkkel közösen üzemeltetünk, úgy éreztük, hogy Önök, olvasóink és partnereink is többre vágynak ennél: egy önálló kiadványra, amely sokkal frissebb, így hamarabb értesülhetnek az informatikai világ eseményeiről. Ettől indíttatva hoztuk létre a CHIP Online-t.

Ennek érdekében rendszeresen frissítjük híreinket, kommentárjainkat, de a legidőszerűbb témákat bővebben is körüljárjuk, külön cikkek keretén belül. E cikkek – mint ahogy híreink is – rovatokba szedve találhatók meg a Weben, könnyen áttekinthető szerkezetben. Emellett igyekszünk a képernyőn legolvashatóbb formában tálalni az anyagokat.

A CHIP Online egyik fő eleme magazinunk nagy sikerű PIAC mellékletének internetes változata, amelyet hetente frissítünk, hogy mindig aktuális hardverárakkal segítsük a tájékozódást, megkönnyítendő egy-egy hardverelem, esetleg egy teljes számítógép vásárlását. Természetesen itt akár keresni is tudnak majd terméknév szerint.

A CHIP Online egyes részeihez pár perces regisztráció után juthatnak hozzá az érdeklődők. Az első hónap regisztrált felhasználói között különféle ajándékokat sorsolunk ki, hogy pontosan miket lehet nyerni, azt meg-

A CHIP Online jelenlegi nyitóoldala

A CHIP Online-on található cikkek

Hála az Info '99 kiállításon kapott értékes észrevételeknek, CHIP Online Magazinunk megjelenésekor már folyamatosan üzemelni fog, így bátran nekivághatnak az ismerkedésnek. Internet-kapcsolattal nem rendelkező olvasóinkra is gondolva következő számunktól már CD-mellékletünkön is megtalálhatják a CD készítésekor aktuális változatát.

Hosszas gondolkodás után úgy döntöttünk, hogy a CHIP Online több lesz, mint egyszerűen a CHIP Magazin elektronikus változata: bár érdekesebb cikkeink kivonatos változata is megtalálható lesz itt, fő célunk a gyors információközlés, illetve az informatikai világ eseményeinek szakértő magyarázata.

A fejlesztés során folyamatosan figyelünk arra is, hogy oldalaink letöltése ne legyen időigényes. Csak a legszükségesebb grafikai elemeket használjuk, hogy a lehető leggyorsabban hozzá lehessen jutni a kívánt információkhoz. A készítés alatt az általunk elérhető böngészők mindegyikével (a két legnépszerűbbön, a Microsoft Internet Exploreren és a Netscape Navigatoron kívül az Operával és más alternatív böngészőkkel is) kipróbáljuk az oldalakat, hogy lehetőleg senkinek ne okozzon gondot megtekintésük.

A tizenéves korosztályt és a számítástechnikával most ismerkedőket is várjuk Web-helyünkön, ahol a napi eseményekhez kapcsolódó alapvető fogalommagyarázatot is találhatnak. A későbbiekben különféle tanfolyamok, tippek és trükkök is elérhetők lesznek itt, így bárki belevághat korunk számítástechnikájának megismerésébe.

tudhatják Web-helyünkön. A későbbiekben is találkozhatnak hasonló akciókkal, így érdemes rendszeresen ellátogatni hozzánk.

Az Internet változékonyságát mi is követni próbáljuk, így látogatóink időről időre újabb tartalmi elemekkel találkozhatnak. Terveink között szerepel, hogy elkészítjük a CHIP Magazin elmúlt számainak főbb anyagait tartalmazó archívumot, így az esetleg már beszerezhetetlen lapok arra érdemes cikkeit is bátran kereshetik a CHIP Online-on.

Tisztelt olvasóink, várjuk észrevételeiket, javaslataikat. Kérjük, írják meg véleményüket akár e-mailben, akár levélben. Így közelebb kerülhetünk az Internet eredeti eszméjéhez: Önökkel közösen az információk szabad áramlását biztosító, demokratikus fórummá fejleszthessük a CHIP Online-t!

Fazakas László
(a CHIP Online főszerkesztője)

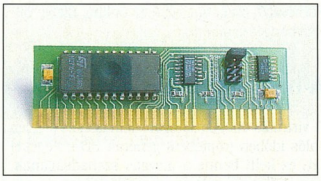
www.chipmagazin.hu

Öreg BIOS nem vén BIOS

Lehet, hogy kidobásra ítélt régi alaplapjaink megmenekülnek a 2000. év rémétől? Még tehetünk ennek érdekében!

A helyes dátumkezelés szempontjából a szoftver és a hardver egymást is átfedő problémákat jelenthet, mivel a szofverek működőképessége sokban függ az őket futtató hardver helyes dátumkezelésétől. Éppen ezért a régi alaplapok nem menekülnek meg a BIOS-frissítéstől. Ezeket általában a gyártójuk Web-lapjáról lehet letölteni. De mi történik, ha ez nem sikerül? Segítségül lehet hívni például a szoftveres megoldásokat is kínáló Norton 2000-et, melyet márciusi számunkban részletesen bemutattunk (Évezredes vizsga – CHIP, 99/3/105).

Az ott leírtakhoz most csupán annyi kiegészítést fűzünk, hogy már két változatban kapható. A Norton 2000 Corporate Edition a 300–5000 csomópontot tartalmazó szervezetek, valamint minden olyan vállalkozás számára készült, ahol az informatikai vezetők, IT-adminisztrátorok és Y2K-bizottságok feladata a vállalkozás működése szempontjából kritikus műveletek kezelése. A Norton 2000-et pedig a kis vállalkozásoknak, a magánfelhasználóknak, az értéknövelt viszonteladással foglalkozóknak és rendszerintegrátoroknak szánják.

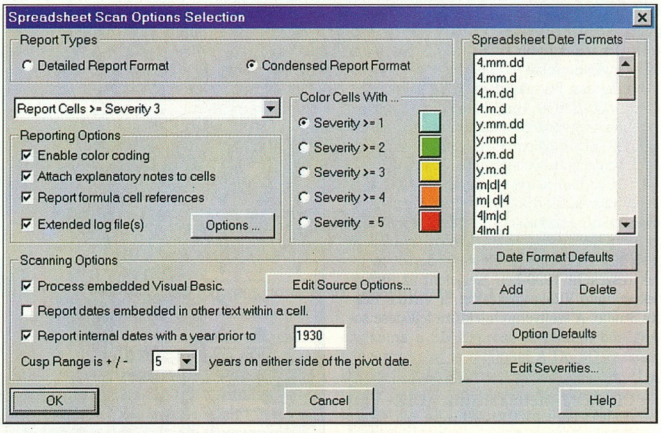


BerTosc2000: ha már a szoftverek tehetetlenek

A Norton 2000 is képes BIOS-frissítést végezni – már ha az alaplap lehetőséget ad erre. A 486-os és még régebbi alaplapokon azonban nem flash kidolgozott egy ilyen kártyát, a BerTosc2000-et.

A kártya képes a legkülönfélébb BIOS-okkal (Award, AMI, Phoenix stb.) együttműködni, és nem okoz kompatibilitási hibákat, mert csupán néhány BIOS-beli megszakításhívást korrigál. Ha a bővítést olyan alaplapokkal akarjuk használni, amelyekben az RTC (óra) nem Motorola-kompatibilis (erre egyébként kicsi az esély), akkor problémát okozhat a szökőévek kezelése. A bővítőkártyán lévő EPROM tartalmazza a tulajdonképpeni BIOS-javítást, és ennek segítségével már képes lesz számítógépünk a helyes dátumkezelésre.

A kártyát egy szabad 8 bites ISA kártyahelybe (slot) kell helyezni. Ezután a jumpereivel be kell állítani, hogy a BIOS-bővítés milyen memóriacímet használjon (D8000, D0000, C8000, C0000). Erre azért van szükség, hogy ne használjon más BIOS-bővítésekkel (például VGA, Boot ROM, SCSI stb.) azonos címet. Az alapbeállítás D8000. Ha a számítógépet ezután elindítjuk, akkor a VGA kártya és az alaplap BIOS-a után a bővítőkártya BIOS-a is bejelentkezik. A kártya mérete 28×81 mm, ezért nem kell külön rögzíteni. A slotba való illesztésnél figyeljünk arra, hogy az 1-es láb a megfelelő helyen legyen. A bővítőkártya ajánlott végfelhasználói ára áfa nélkül 6500 Ft, a garancia 1 év.



Norton 2000: táblázatokban az egyik legjobb

BIOS memória van, így ezeknél csak e kis egység cseréje lehetne segítség gond esetén – ilyet beszerezni azonban majdnem lehetetlen.

E probléma megoldására különleges hardvereszközöket fejlesztettek ki. Egy magyar cég, a Berkes és Társa Bt. is

Giczy Gergő – Nyíri Tibor

- Berkes és Társa Bt. (BerTosc2000) ☎ 06-20-980-9941
- berkes@elender.hu
- Ramiris Kft. ☎ 349-5363
- www.ramiris.hu
- Publicom Kft. (Symantec): 316-9535
- www.symantec.com/region/reg_eu/product/n2000/index_product.html
- www.y2knews.com
- www.y2k.wa.gov.au
- Még két év – CHIP, 98/3/72
- A Dátumrém – CHIP, 98/9/51
- Évezredes vizsga – CHIP, 99/3/105

Világok teremtése

A Superscape eszközeivel létrehozott virtuális világok böngészése akkor is élményszámba megy, ha egy szuperszámítógépnél szerényebb konfiguráció áll birtokunkban.

Virtuális világnak tekinthető az a dinoszauruszos játékfilm is, amelynek kokáin a fő látványosságok árnyékában a PC háromdimenziós kezelőfelülete debütált. Ez lesz hát a következő idény slágerterméke – gondoltam láttán, vagy öt éve, kissé elhamarkodottan. A játékprogramokat leszámítva a 3D-s alkalmazások – a technológia meglétének dacára – azóta sem lepték el nemhogy a széles fogyasztórétegek, de még az üzleti felhasználók számítógépeit sem.

A harmadik dimenzió

Áttörést hozhat azonban egy kaliforniai cég technológiája, amely új – harmadik – dimenziót ad a PC és az ember kapcsolatának. A Superscape eszközkészleteivel létrehozott virtuális világok jellemző mérete ugyanis az eddigiekénél lényegesen kisebb, mindössze 100-200 Kbyte közötti. Ez már egy Web-oldal képanyagának összméretével is összevethető. Egy ekkora file – a mindenkori Internet-forgalom függvényében persze – 33,6 kbit/s-os modemmel átlagosan 20 másodperc alatt tölthető le, és egy 800×600-as képfelbontású, tetszőleges Pentium processzoros, minimum 16, de inkább 32 Mbyte memóriával felszerelt PC-n élvezetes módon, valós időben böngészhető.

Az 1983-ban alapított, Santa Clara-i székhelyű Superscape 1986 óta fejleszt virtualisvalóság-készítő eszközöket – egyelőre – PC és Silicon Graphics platformra. Szoftverrendszere eredetileg Freescape néven vált ismertté, melynek részeként 1990-ben megjelent az úttörőnek számító VR-eszközkészlet, a Virtual Reality Studio. A szoftverarchitektúra fejlődése során azóta három terméknemzedék váltotta egymást, és a cég termékkínálatát ma három eszközkészlet, valamint egy-egy online, illetve offline böngésző alkotja.

- CD-ROM-mellékletünk \CIKKEK\3DEXPRESS könyvtárában telepíthető Viscape Universal, demó 3D-s eszközkészlet és VR világok találhatók.
- http://wwww.com – Virtual World Wide Web: átjáró több mint 600 virtuális világba
- 3D Express Kft. ☎ 269-4935
- www.3dexpress.hu
- info@3dexpress.hu

A három sebesség...

A virtuális világba látogató felhasználó PC-jén valós időben (röptében) generált 3D-s képeket lát, ez kelti benne a mozgás szabadságának, végső soron magának a térnek az illúzióját. Minél gyorsabban alkalmazkodik a kép ehhez a mozgáshoz (másodpercenként általában 5–25 új képernyővel), az élmény annál valósághűbb lesz. Ennek a sebességnek az elérése több tényezőn múlik, beleértve a processzor típusát és órajelét, a képernyő felbontását, az ablak méretét, a 3D-s világ összetettségét és a böngésző 3D-s szoftvermotorjának teljesítményét.

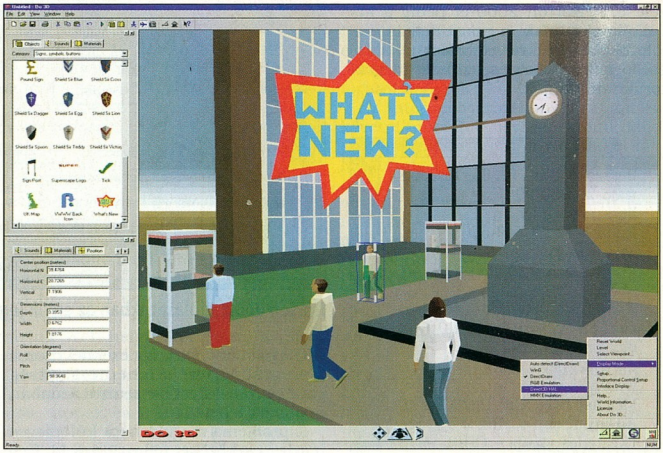
Hogy beléphessen egy virtuális világba, a felhasználónak az Interneten át le kell töltenie a file-t a 3D-s oldalakat tároló szerverről. Hosszabb vagy rövidebb időt vesz ez igénybe, az a file méretétől, a „világutazó" modeménk sebességétől, az Internet-kapcsolat fajtájától, valamint az információs szupersztráda forgalmának pillanatnyi sűrűségétől függ.

Végül a virtuális világ megalkotójának szempontjából az sem mellékes, hogy ez a munka mennyire haladós, az ehhez használt 3D-s eszközkészletek milyen mértékben segítik az időt és pénzt megtakarító fejlesztőmunkát. Mindebből kiolvasható, hogy milyen tulajdonságokkal kell bírnia egy virtuális világnak, ha „tömegvonzással" bíró, azaz gyakorta látogatott hellyé kíván válni.

...és a három készlet

A Superscape termékek kizárólagos magyar forgalmazója az egyedi VR (virtual reality, virtuális valóság) alkalmazásokat is fejlesztő 3D Express Kft. A képviselt szoftvercég 3D-s eszközkészleteit és böngészőit Hauser István, a 3D Express informatikai vezetője a következőképpen mutatta be:

– A Superscape Do 3D nevű kreatív csomagjával a fogyasztói piacot célozta meg. A benne található eszközökkel játszva készíthetők valósidejű 3D-s környezetek, amelyek Web-oldalba illesztve a Hálón keresztül is elérhetővé tehetők. Több száz működőképes (hanggal, textúrával, programozott viselkedéssel felruházott) virtuális clipart (VCA) objektumot – pontos időt mutató órát, használható számológépet, kinyitható ajtót, mozgást végző emberalakot stb. – is



Do 3D: isteni barkácskészlet

tartalmaz a készlet. Ezek az objektumok egyszerű húzd és ejtsd módszerrel illeszthetők a virtuális világba.

A 3D Webmaster képviseli a portfolióban a középkategóriát. Nomen est omen, ezeket az eszközöket webmesterek és fejlesztők, Web-helyek tulajdonosai forgathatják haszonnal. Kétdimenziós Web-oldalaik egysíkúságát 3D-s virtuális világok beillesztésével törhetik meg, amihez a már említett VCA-könyvtár mellett egy teljes funkcionalitású 3D-s alakzat- és világmodellező eszköz is a rendelkezésükre áll. Ebben megtalálható az SCL (Screen Control Language) dedikált programnyelv is, melyben a virtuális világ objektumainak viselkedésmódja írható meg.

A VRT vállalati szintű 3D-s fejlesztőeszközcsomag a Superscape csúcstermékeként. Legújabb, 5.60-as verziója januártól kapható. A 3D-s Web-helyek mellett ezzel már offline, azaz különböző adathordozókon (CD-ROM-on, sőt a világok méretét tekintve akár floppyn) forgalmazható VR alkalmazások, interaktív elektronikus kiadványok is fejleszthetők. A VRT-vel dolgozó fejlesztő gyakorlatilag bármit megvalósíthat a valósidejű 3D-s térben – itt talán a DLL pluginek hozzáadásának lehetőségét emelném ki.

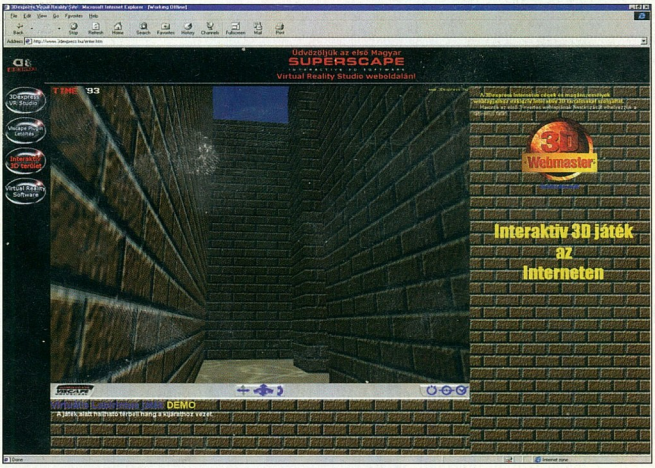
3D Webmaster: nem játék

Világböngészők

– A Viscape Universal a Superscape 3D-s böngészőjének – a Microsoft Internet Explorerrel és a Netscape Navigatorral egyaránt együttműködő Viscape plug-innek – a legújabb változata, mellyel az SVR, illetve a VRML97 formátumú file-ok egyaránt megtekinthetők. Ez a verzió a PC előtt ülő felhasználó szemszögéből nézve a kétszeresére tágította a Weben elérhető virtuális világok univerzumát – mondta Hauser úr. – Vele egy időben elkészült a Superscape 3D Control 5.60-as verziója is. Ez az ActiveX kontroll interaktív 3D-s tulajdonságokkal vértezi fel az alkalmazásokat. A Superscape világok eredeti megjelenítő platformja a Visualiser, amely az offline VR alkalmazások megtekintéséhez windowsos és DOS-os változatban külön termékként, illetőleg a VRT részeként is kapható. A Superscape termékei az említett és széles körben elterjedt VRML97 és SVR formátum mellett támogatják a fiatalabbnak számító Java 3D és a Microsoft Chrome szabványt is. A teljesítmény fokozása érdekében kihasználják továbbá a multimédia PC-k erőforrásai – például hang- és grafikai gyorsítókártyák, VR-sisakok –, valamint a DirectX adta lehetőségeket.

Virtuális WWW

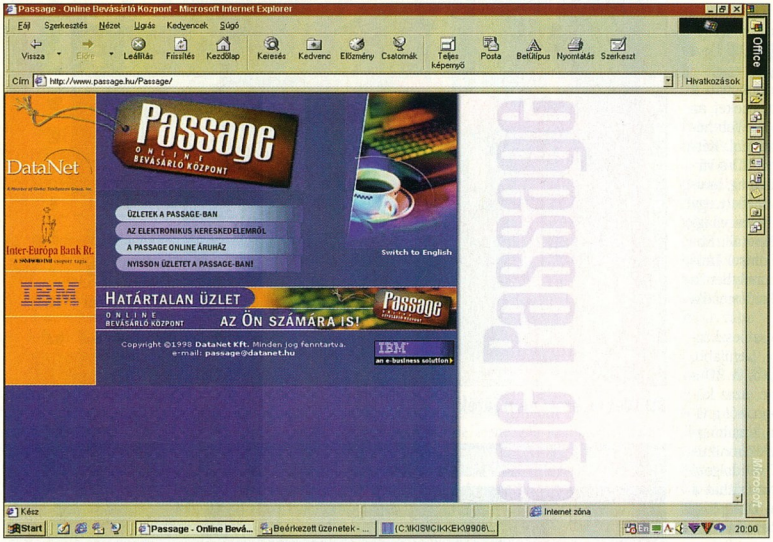
A 3D-s formátumok széles körű támogatásának köszönhetően a Superscape termékeivel a felhasználó a World Wide Weben becslések szerint jelenleg található mintegy ezer 3D-s



Virtuális labirintus a 3D Express honlapján: felfedezésre csábít

Web-hely bármelyikét gond nélkül megtekintheti – sőt, ilyen virtuális világokat maga is elhelyezhet a világhálón. Ehhez egy ma már átlagosnak mondható multimédia PC-re, egy szintén közepes sebességűnek számító Internet-csatlakozásra, 3D-s böngészőre és működvelő szintű világteremtéshez az alapeszközkészletre lesz szüksége. Akinek már van odahaza ilyen PC-je, netán bekötötte magát az információs szupersztrádára is, az különösebb anyagi megrázkódtatás nélkül jegyet válthat magának a virtuális világokba. A Viscape Universal plugin magáncélra ingyenesen letölthető a Superscape vagy a 3D Express Web-helyéről – és ezúttal magazinunk CD-mellékletéről is, ahol olvasóink a 3D Express jóvoltából bőséges böngésznivalót is találnak! A Do 3D eszközkészlet sem megfizethetetlen, ára nem éri el a tizezer forintot. Professzionális felhasználók a Superscape kizárólagos magyar forgalmazójától licencelhetik a 3D-s böngészőket, illetve vásárolhatják meg az eszközkészleteket, melyeket többek között az Intel, a Motorola, a Nortel és a Xerox is használ saját VR-tartalmainak (bemutatóinak, oktatóanyagainak) fejlesztésében. A 3D Webmaster ára hat-, a VRT-é hétjegyű számmal írható le. Utóbbi 3 hónap technikai támogatást is magában foglal, előbbire pedig június 20-ig 50%-os kedvezmény érvényes.

Kis Endre



Passage Virtuális Bevásárlóközpont: SSL és SET szabványú online fizetésmód

Net-plaza

A DataNet, az IBM és az Inter-Európa Bank közösen nyitott bevásárlóközpontja az első magyar hely a Weben, ahol a világ legbiztonságosabb kártyarendszerében fizethetünk is a kosarunkba tett termékekért.

A Passage Virtuális Bevásárlóközpontban a világviszonylatban legelterjedtebbnek számító SSL (Secure Socket Layer) szabványon alapuló, valamint a legbiztonságosabb SET (Secure Electronic Transaction) rendszerű online bankkártyás fizetési mód használatára adott a lehetőség az IE Bank, a Giro Bankkártya Rt. és az IBM rendszerén keresztül. A bankkártyás elektronikus kereskedelem korszakába való átlépést fémjelző, beszédes nevű vállalkozás részleteiről Csizmadia Csaba urat, a DataNet marketingigazgatóját kérdeztük.

Csizmadia Csaba: A Passage Virtuális Bevásárlóközpont kialakítását mintegy másfél-két éve kezdtük, az IBM-mel és az Inter-Európa Bankkal együttműködve. A világban uralkodó irányzatokat figyelve úgy láttuk, Magyarországon is elérkezett a „nyitás" ideje, mivel az elektronikus kereskedelem forgalma – kereskedők és vásárlók vonatkozásában egyaránt – fajsúllyal bíró tényezővé vált.

Két partnerünkkel magától értődő módon találtunk egymásra. Az IBM stratégiai jelentőségűnek tekinti az elektronikus kereskedelem támogatását, és a Passage-hoz is ezt a hardver-szoftver hátteret, a rendszerintegrációt nyújtja, beleértve a kulcsfontosságú vásárlói-kereskedői autentikációt is. Bevásárlóközpontunkat egy RS 6000-es szerveren építettük fel, melyen a NetCommerce, az IBM e-business programja fut.

A hitelkártyás fizetés biztonságos lebonyolítását végző Inter-Európa Bank vezető pénzintézet ezen a téren. Egy évvel ezelőtt Magyarországon elsőként indított Internet banking szolgáltatást, melynek keretében ügyfelei saját számítógépükről webes kezelőfelületen intézhetik pénzügyeiket. Mi a DataNet részéről pedig a Passage Internet-szolgáltatójaként a bevásárlóközpont üzemeltetéséhez szükséges Web-alkalmazásokat biztosítjuk.

CHIP: *A Passage április végén nyitotta meg kapuit a www.passage.hu címen. Milyen kínálat várja az ide látogatót?*

Csizmadia: Első partnerünk egy lakberendezési és ajándéktárgyakat forgalmazó cég. Ez az árukategória – a könyvekkel, CD-kkel, hardver- és szoftvertermékekkel, műszaki cikkekkel együtt – jellemzőnek mondható a világ kiterjedt elektronikus kereskedelmet folytató tájain. A mi bérelhető üzlethelyiségeink iránt is ezekről a területekről érdeklődnek elsősorban. Az elektronikus kereskedelem jellegéből fakadóan olyan áruk megjelenésére nem kell számítani a Passage-ban sem, amelyek értékesítésében nélkülözhetetlen a vevő és a termék személyes találkozása. Egy cipőt vagy ruházati cikket nyilván felpróbálunk, mielőtt kinyitnánk a pénztárcánkat. Ezután sem lesz másképp – noha egy-egy jól bejáratott, megbízható márka szabályt erősítő kivételt képezhet.

CHIP: *A Passage-ban kétféle bankkártyás fizetési mód között választhat a vásárló. Miben térnek el egymástól, és milyen biztonsági garanciák érvényesek ezekre a technológiákra?*

Csizmadia: Az SSL szabványon alapuló fizetési mód esetében hagyományos bank- és hitelkártyájával fizethet a vásárló. Ez a világ elektronikus kereskedelmének nagy részében használt titkosítási eljárás a vá-

www.passage.hu

sárló számítógépén futó Internet-böngésző és az Internet-szolgáltató közötti kommunikációs csatornát 128 bites DES kódolással védi az illetéktelen hozzáféréstől. A Passage-ban történő vásárláskor a hazai piacon egyedülálló biztonságot nyújt az a körülmény, hogy a bankkártya adatai csak az Inter-Európa Bankhoz jutnak el, továbbá hogy a bankkártya-tranzakció autorizálása, azaz engedélyezése online történik az Inter-Európa Bank és a Giro Bankkártya Rt., illetve az IBM és dán partnerének rendszerén keresztül.

A másik fizetési mód a kifejezetten az Interneten zajló kereskedelem számára kifejlesztett és Magyarországon első ízben a Passage-ban alkalmazott SET rendszer, amely a jelenleg elérhető legbiztonságosabb titkosítást alkalmazza. A SET szabványt a világ két legnagyobb kártyatársasága, a Mastercard és a Visa hozta létre olyan informatikai cégekkel közösen, mint az IBM, a Microsoft és a Netscape.

A SET rendszerben megvalósuló négy alapelv – az adatforgalom titkosítása, a kereskedelemben részt vevő felek beazonosítása, a rendelési és fizetési adatok szétválaszthatatlansága és megváltoztathatatlansága, valamint az adatokhoz való szelektív hozzáférés – a fizetés biztonsága mellett a vásárló személyiségi jogainak fokozott védelmét is szolgálja. Az ügyfél ugyanis egy SET Wallet nevű programot – az Internet Explorerrel és a Netscape Navigatorral is kompatibilis plugint –, vagyis elektronikus pénztárcát használ. Ennek a beállítóablakába rakja be a megvásárolni kívánt árut, majd itt választja ki, hogy melyik hitelkártyáját szeretné terhelni, és ennek adatait is itt adja meg. Ezzel a rendelés és a fizetés adatait egymáshoz köti, ugyanakkor ezekből a kereskedő, a bank és az informatikai infrastruktúrát szolgáltató cég is csak annyit lát, amennyi rá tartozik. Magyarán a bankunk nem tudja meg, mit vettünk, és a kereskedő sem szerez tudomást számlánk egyenlegéről.

Létezik egy harmadik – az említetteknél korábbi technológiát képviselő – fizetési mód is bevásárlóközpontunkban. A hagyományos vagy SET-es bankkártyával nem rendelkező vásárlók ugyanis utánvéttel is megrendelhetik a kiszemelt árut.

CHIP: *Mely pénzintézetek által kibocsátott kártyákkal lehet fizetni a Passage-ban?*

Csizmadia: Az SSL szabványú fizetés során bármely hagyományos, hazai vagy külföldi bank által kibocsátott kártya használható. A SET rendszerű fizetéshez azonban SET-es kártya szükséges. Ezek magyarországi bevezetésében jelenleg az Inter-Európa Bank jár élen, de minden bizonnyal további pénzintézetek is megjelennek ezzel a kínálattal.

CHIP: *A magyar internetezők 5-600 ezer fősre becsült táborát tekintve mekkora vevőkörre számíthat a Passage, és a létrehozók reményei szerint mikorra válhat nyereséget termelő vállalkozássá?*

Csizmadia: Az elektronikus kereskedelem növekedésének ütemét érzékelteti az IDC előrejelzése, mely szerint 2002-re az E-Commerce értéke világviszonylatban eléri a 425 milliárd dollárt. Ez a forgalom 1998-ban még mindössze 32 milliárd dollárt tett ki.

Csizmadia Csaba, a DataNet marketingigazgatója

A kiaknázásra váró lehetőségeket tükrözi a Dell Computer tankönyvbe kívánkozó sikertörténete is. A számítógépgyártó cég 1996 júliusában nyitotta meg online kereskedését, melynek a következő évben 1 millió dolláros volt a napi átlagforgalma. Ugyanez a bolt 1998 áprilisában napi 4 milliót bevételezett, napjainkban pedig – amikor a Dellnek már 40 országban működik anyanyelvű Web-helye – már 14 millió dollárt hoz a konyhára naponta.

A tendenciák tehát egyértelműen az elektronikus kereskedelem rohamos növekedéséről tanúskodnak. Magyarországon ez egy születőben levő ágazat, melynek piacteremtésében a DataNet partnereivel úttörő szerepet vállal. Tisztában vagyunk azzal, hogy ez hosszú távú befektetés, így egyelőre nem a nyereséget, hanem a piaci vonzerő kialakítását tűztük célul magunk elé. Ugyanakkor arra is nyitottak vagyunk, hogy a már bejáratott Web-hellyel rendelkező és azon a vásárlás lehetőségét is biztosítani kívánó cégeknek a háttérben maradva nyújtsunk szolgáltatást a biztonságos online tranzakciók lebonyolításához.

CHIP: *Az elektronikus kereskedelem nem csupán az alkalmazott technológia vagy akár a nyitva tartás tekintetében tér el hústérbeli elődjétől. Milyen többletszolgáltatással kívánják a Passage-ba csábítani a vásárlókat?*

Csizmadia: A Passage nem csak bevásárlóközpont, hanem kiváló marketingeszköz is. Az ide betérő látogatóktól kilétükkel kapcsolatos információt kérünk és kapunk. Ezeket az adatokat boltra lebontva a nálunk üzlethelyiséget bérlő kereskedők rendelkezésére bocsátjuk, akik így nagyobb pontossággal határolhatják be vásárlói célcsoportjukat, és kínálatukat testre szabhatják. Az elektronikus kereskedelem előnyei között ezt nevezném korszakalkotónak. A tömegtermelés, a sorozatgyártás arcnélkülisége után – a dimenziók megtartása mellett – ismét versenykategória rangjára emeli a hajdani manufaktúrák személyre szóló gyártásmódját, ha úgy tetszik, egyfajta új művességet. A kereskedelem és a gyártás ilyen magas fokú integrálását, az ehhez szükséges gyors és biztonságos adatforgalmat teszi lehetővé az a technológia, amelyet a Passage Virtuális Bevásárlóközpontban valósítottunk meg.

Kis Endre

Üzleti logika

A Progress legújabb, 9-es verziójában testet öltő Univerzális Alkalmazás Architektúráról a magyar képviseletet ellátó Online Rt. kereskedelmi igazgatójával, Oláh András úrral beszélgettünk.

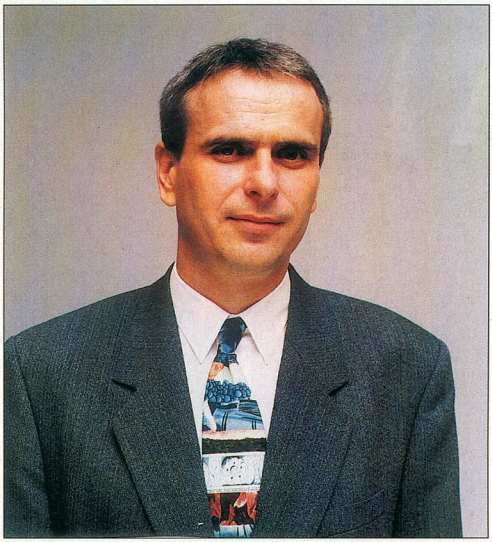
A Progress Software Corporation 1981-es alapítását követően három évre készítette el negyedik generációs – beágyazott adatbázis-kezelőt tartalmazó – fejlesztőkörnyezetét, a Progresst nyílt Unix rendszerekre. Azóta megjelent a DOS-os, a kliens-szerver, a windowsos, a HTML-alapú, a Javát támogató, majd pedig az ezeket ötvöző 9-es számú verzió.

Oláh András: A Progress idén januárban forgalomba hozott 9-es verziója valójában egy évvel korábban lépett a nyilvánosság elé. A Progress Software ekkor tette közzé azt a Fehér könyvet, amelyben körvonalazta az Univerzális Alkalmazás Architektúra (UAA) modelljét, felvázolva jövőbeni fejlesztéseinek irányvonalát.

Napjaink heterogén hálózati környezetében dolgozva a felhasználónak olyan alkalmazásra van szüksége, amit egyszerre több különböző platformon is üzemeltethet. Sok helyütt még megvannak a host-terminál rendszerek, a kliens-szerver évek óta meghatározó platform, ugyanakkor az utóbbi időben az internetes technológia, a HTML- és Java-alapú megoldások térhódításának is tanúi lehetünk. Egy valamirevaló üzleti alkalmazástól ma már nem csak azt várják el, hogy kommunikálni tudjon az eltérő kezelőfelületekkel, hanem a munkamegosztás jegyében különböző moduljainak más-más platformon való futtathatósága is követelmény. Ezt a kihívást még izgalmasabbá teszi az előrejelzés, mely szerint az alkalmazásszerverek piaca hamarosan a relációs adatbázisokéihoz lesz fogható.

CHIP: *Mondhatni, erre válaszolt a Progress az UAA-val.*

Oláh: Az UAA technológia lényege, hogy „kettévágja" a nagy üzleti alkalmazásokat. A nagyobbik szelet – ami az alkalmazás 80-90%-át teszi ki – az üzleti logika, míg a fennmaradó rész a kezelőfelület. E kettéosztás eredményeként olyan kódhoz jutunk, amit a legkülönfélébb környezetekben, tehát általánosan használhatunk. Az alkalmazás üzleti logikáját ugyanis egy vagy több alkalmazásszerveren helyezhetjük el, a kezelőfelületet pedig könnyen elkészíthetjük különböző platformokra. A háttérben tehát egységes kód fut, amit az eltérő környezetekben használt felületekről lehet elérni. Legalább ekkora jelentőségű, hogy ezáltal a rendszerbe történt korábbi beruházások is megőrizhetők, sőt maga az üzemeltetés is méretezhetőbbé, hatékonyabbá, röviden gazdaságosabbá tehető.



Oláh András, az Online Rt. kereskedelmi igazgatója

Ugyanez elmondható az alkalmazás fejlesztésének folyamatáról is. A Progress 9-es verziója – a Java-alapút kivéve – magában foglalja a család korábban különálló termékként készült összes tagját, így a kezelőfelület elkészíthető benne az általuk támogatott környezetekre, a többi platformhoz pedig szabványos csatolófelülettel rendelkezik. Mindez irányt szab a Progress fejlődésének, melyben a következő lépcsőfok a most még különálló Java-alapú fejlesztőkörnyezet integrálása lesz. Ezzel maradéktalanul megvalósul az UAA, és elmondhatjuk majd, hogy a Progressben írt alkalmazások interfacefüggetlen üzleti logikája tetszőleges környezetből – kliensről, alkalmazásból és adatforrásból – elérhető.

CHIP: *A Progress disztributoraként a technológia fejlődésével párhuzamosan számítanak-e a magyar felhasználók táborának bővülésére?*

Oláh: A Progress Software kezdettől fogva kizárólag közvetett csatornákon keresztül értékesíti termékeit, azaz szoftvercégeknek adja el fejlesztőkörnyezetét. Ezt a vásárlókört több mint 2000 partnervállalat alkotja. Nem egy közülük a Progresshez hasonló méretű, több száz millió dolláros forgalmat elérő cég. Hangsúlyoznám, hogy az anyacég nem versenyez a végfelhasználók piacán az alkalmazásokat fejlesztő szoftvercégekkel, sőt nemzetközi kapcsolatait hasznosítva segíti őket termékeik világpiaci bevezetésében. Ez az Online Rt. vonatkozásában is időszerűvé vált, hiszen már fejlesztjük, és terveink szerint az év végén bejelentjük integrált banki rendszerünk, a Boss nemzetközi változatát.

A Progress erőssége a feladatkritikus alkalmazások (termelésirányítás, kórházi és banki informatika) területe, továbbá az egészen egyedi felhasználói igények kielégítése. Ez a körülmény Magyarországon is jól behatárolja számunkra a – hagyományosan nagyvállalati – vevőkört. Az e-business, az EDI (elektronikus adatcsere) és az extranetek térhódításával azonban újabb piaci szegmens, a közép- és kisvállalatok rétege is látóterünkbe kerül.

Kis Endre

www.online.hu

Táborban egyetem

Az ELTE TTK Hallgatói Alapítványa nyári nyelv- és számítástechnika-táborai várják a leendő lakókat.

Július 1-ig küldhetők be a jelentkezési lapok az Eötvös Loránd Tudományegyetem TTK Hallgatói Alapítványának (ELTE TTK HA) címére, mely az idén kilencedik alkalommal szervezi meg a CHIP Magazin által is büszkén támogatott nyári nyelv- és számítástechnika-táborait. A helyszínekről, időpontokról és más részletekről Erdélyi Gábor szervezőt kérdeztük:

– 1999-ben két helyszínen táboroztatunk: a Szeghalomtól 10 km-re fekvő Füzesgyarmatra elsősorban a középiskolásokat, míg a Duna–Tisza-közi Jánoshalmára inkább az általános iskolásokat várjuk, de mindkét táborunkba jelentkezhetnek a 10–17 éves tanulók.

Mindkét helyszínnél háromféle tábortípus közül választhatnak: intenzív nyelv 48 óra nyelvoktatással, nyelv és számítástechnika 36 óra nyelv- és 12 óra számítástechnika-oktatással, vagy tisztán számítástechnika 36, illetve 12 órás oktatással tetszés szerint. Ezek a programcsomagok napi 2 órás intenzív sportfoglalkozást (labdajátékokat, úszást, frizbit, külön térítés és szülői engedély mellett pedig lovaglást és falmászást) is tartalmaznak.

A táborainkban pihenő diákok 8–12 fős csoportokban 9 napon át tanulják a választott (angol, német, francia) nyelvet a kezdőtől a haladó szintig, többéves gyakorlattal rendelkező tanárok és idegen anyanyelvű oktatók vezetésével. A kiscsoportos, beszédközpontú tanításnak és a barátságos, oldott légkörnek köszönhetően a gyerekek nyelvismeretében ugrásszerű fejlődés tapasztalható a tábor végére.

A rendelkezésre álló számítógépes laborok nagy sebességű Internet-csatlakozással kapcsolódnak a világhálóhoz. Füzesgyarmaton például a tábornak otthont adó háromcsillagos Hotel Gara számítógéptermében 12 gép áll rendelkezésünkre. A tanfolyamokon általános felhasználói ismereteket – szövegszerkesztés, táblázatkezelés, e-mail, Internet –, továbbá számítógépes grafikát és programozást tanítunk. A turnus végén a résztvevők hagyomány szerint elkészítik saját Web-oldalaikat, melyeket az ELTE TTK HA Web-helyén teszünk közzé.

Füzesgyarmaton július 1–31. között három, Jánoshalmán pedig július 5. és augusztus 14. között négy turnusban fogadjuk a táborozókat. Füzesgyarmaton a Hotel Gara kétágyas, fürdőszobás, tévével felszerelt szobáiban a tíznapos táborozás 49 900, míg Jánoshalmán a zárt kertes, sportpályás kastélyszálló négyágyas szobáiban ugyanez 39 900 Ft-ba kerül. Áraink tartalmazzák az oktatás, a szállás, a napi négyszeri étkezés és az utazás, valamint a szabadidős programok, kirándulások minden költségét, és két részletben is befizethetők. Az együtt táborozó testvérek, a nagycsaládosok gyermekei, az ELTE TTK HA Oktatási Centrum hallgatói, az ELTE polgárainak hozzátartozói, a több turnusra jelentkező diákok 2000 Ft-os kedvezményt vehetnek igénybe.

Jelentkezni a jelentkezési lap kitöltésével és a tábor díjának – részletfizetés esetén az első részlet – csekken történő befizetésével lehet. A kitöltött jelentkezési lapot és a befizetési csekk feladóvevényét vagy annak másolatát kérjük visszajuttatni az ELTE TTK HA címére.

A szintfelmérő teszt megírását és a szülői tájékoztatót a füzesgyarmati turnusokhoz június 12-én, a jánoshalmai turnusokhoz pedig június 19-én, szombaton 10 óra 30 perces kezdettel tartjuk. A szülői tájékoztatón ismertetjük a táborozók turnusbeosztását, és válaszolunk a felmerülő kérdésekre. Azon táborozóink, akik a szintfelmérőn nem tudnak részt venni, bármikor – de legkésőbb a táborkezdés időpontja előtt két héttel – bejöhetnek irodánkba és kitölthetik a tesztet. Akik emiatt nem szeretnének vidékről felutazni, ezt mindenképpen tüntessék fel a jelentkezési lapon. Alternatívaként és a jelentkezés meggyorsítása végett Web-helyünkről is letölthető a jelentkezési lap.

Kis Endre

Az ELTE TTK HA 1999-es nyári táboraiba munkanapokon 10–18 óráig lehet jelentkezni az alábbi címen, illetve telefonszámon:

- ELTE TTK Hallgatói Alapítvány Nyelvtáborok felsőfokon, 1088 Budapest, Múzeum krt. 6–8., Gólyavár ☎ 266-3432, 267-0820/2237, fax: 266-2556
- www.nyaritabor.westel.hu
- tabor@hali.elte.hu
- CD-mellékletünk \CIKKEK\TABOR könyvtárában megtalálható a jelentkezési lap

Balatonboglár Paradoxon Kft. 85/ 352-630 **Békéscsaba** Boom-Net Kft. 66/ 440-360, MT Alföld Kft. 66/ 450-133 **Budapest III.** Homo Budapest 387-27-77, Pega Comp Kft. 250-33-73 **IV.** Artron Kft. 379-15-63, ÁVIX Kft. 360-48-89 **V.** Kronos Kft.,302-88-88 **VI.** HardWerem 96 Kft. 32-68-41 **IX.** Telmark Kft. 215-59-77 **XI.** PIFIVE Computer 466-25-76 **XIII.** Algoritmic Kft. 329-60-25, Dynamic 2001 Kft. 350-76-98 **XIV.** SAM Computer Kft. 363-52-77, Adria Computer 222-61-64 **XVI.** LMS Complett Kft. 222-29-88 **XVIII.** Norbert Bt. 291-71-50 **XIX.** Senzor Bt. 30/ 942-02-42 **XXI.** 3D Computer Kft. 277-85-10, PC-Konyha Bt. 30/ 941-88-22 **Cegléd** Dynamic 2001 Kft. 53/ 321-390 **Debrecen** Multicomp Számítástechnika 52/ 314-700 **Dévaványa** Moldván János 66/ 484-041 **Dunakeszi** XY Kft. 27/ 349-790 **Eger** Open-M Kft. 36/ 425-500 **Érd** Computer General Kft. 30/ 942-91-62 **Forró** Infoteam '95 Kft. 46/ 308-210 **Fülöpszállás** C.I.N. Kft. 78/ 345-081 **Gyöngyös** Dynamic 2001 Kft. 37/ 313-489, Ferat Kft. 37/ 301-980 **Győr** Mod Kft. 96/ 510-060, PC Center Hungary Kft. 96/ 439-761, Vercomp Kft. 96/ 312-520 **Heves** Pro-Magiszter Bt. 36/ 345-891 **Hódmezővásárhely** Origo Kft. 62/ 244-272 **Jászberény** 5-N Computers Kft. 57/ 403-930, Ferat Kft. 57/ 412-841 **Kalocsa** Pyramus Kft. 78/ 466-754 **Kaposvár** Rulez Kft. 82/ 410-048, Microkal Kft. 82/ 420-513, 5P Kft. 82/ 317-026 **Kazincbarcika** Szanex Computer 48/ 312-941 **Kecskemét** Bestcom Kft. 76/ 485-119, HC-Fair Kft. 76/ 482-186, Schmidt Computer Kft. 76/ 411-585 **Keszthely** Neat Computer Kft. 83/ 313-760 **Kiskunfélegyháza** Számker Számítástechnika 76/ 430-171 **Kiskunmajsa** PC CITY Bt. 77/ 483-444

Original PrintStar®

utángyártott (nem töltött!!!)
tonerek, patronok
HP, Canon, Epson
a leggazdaságosabb és a
legkörnyezetkímélőbb megoldás
3 év garancia!!!
TÜV DIN EN ISO 9002
magas minőségi követelmények

ABIT®

- BX6 2.0 verzió 153 MHz!!!
- **SOFT MENU™** II (jumperless)
- **2 év** cseregarancia!!!
- UDMA, ACPI, ECC, WPAV, IrDA, USB, Y2K
- "…the **Best Motherboard** on the Market!"
  www.anandtech.com /anandtech/
- "Over Clocker's recommendation"
  www.tomshardware.com /tomshardware/

APOLLO

Powered by Hewlett-Packard INKJET TECHNOLOGY

- Apollo tintasugaras nyomtató:
  az új trónkövetelő!
- gazdaságos üzemeltetés
- elegáns, modern forma
- **16,7 millió szín**
- ajándék printerkábel
- **www.myapollo.com**

Disztribútor, nagykereskedő

Komló TF-PC System Bt. 72/ 487-860 **Körmend** Multi Computer 94/ 413-469 **Miskolc** Contact Computer Kft. 46/ 321-629 Netex Kft. 46/ 411-693, Professzionál Miskolc Kft. 46/ 411-476 **Mohács** Computer Centrum 69/ 311-891 **Monor** Computer System Bt 29/ 413-287 **Nagykanizsa** Kanizsa Computer 93/ 320-724, Microsystem 2001. 93/ 313-288 **Nyíregyháza** PM Számítástechnikai Szaküzle 42/ 315-070, 2B Kft. 42/ 315-296, Elkisz Trió Kft. 42/ 421-165, Go-Max Irodatechnika Kft. 42/ 407-870 **Ózd** Dynamic 2001 Kft. 48/ 570-11 **Pécs** M.S.H. Computer 72/ 214-916 Computer Corner Kft. 72/ 333-244, Carbocomp Kft. 72/ 326-406, FairNando Kft. 72/ 326-226 **Salgótarján** Dynamic 2001 Kft. 32/ 422-447, Szantex Számítógép Stúdió 32/ 411-352 **Siófok** Mid Comp Kft. 84/ 316-07 **Sopron** Fény-Szoft Kft. 99/ 326-738 **Szeged** CP-4 Kft. 62/ 483-983, MT Alföld Számítástechnikai Kft. 62/ 440-77 **Székesfehérvár** OK. TRADE Comp. Kft. 22/ 324-966, Cash-Comp 2000 Bt. 30/ 957-64-47, Microchip Kft. 22/ 325-514, PC Bizi 22/ 327-81 **Szekszárd** Kvantum Kft. 74/ 419-541 **Szentendre** Bit-Bolt Bt. 26/ 313-796, Satker Számítástechnika 26/ 310-775 **Szigethalom** PC- Szige 24/ 404-304 **Szolnok** Balajthy és Lányai Kft. 56/ 424-237, Ferat Kft. 56/ 340-401 **Szombathely** Elender Computer 94/ 340-345, Computer City 94/ 330-900 **Tiszaújváros** Premier Computer 49/ 342-670 **Vác** Homo Computers 27/ 312-622, MAGÉP PC Szaküzlet 27/ 307-25 **Veszprém** Blue-Byte Kft. 88/ 406-806, Atlantis Bt. 88/ 400-461 **Zalaegerszeg** PC Szalon Zalaszám Kft. 92/ 502-502, Compatibil Kft. 92/ 550-03

DIALCOM

- 33.6 és **56 kbps** modemek:
- magyarországi hálózatra optimalizálva
- magyar nyelvű szoftver
- **5 év** teljeskörű garancia!!!
- adat/fax/hang/ASVD átvitel
- **HIF** típusengedély
- magas színvonalú vevőszolgálat

Belinea
MONITORS BY MAXDATA

- Európa vezető monitormárkája
- 14"-15"-17"-19"-21"-TFT monitorok széles választéka
- **multimédiás, diamondtronos** modellek
- CAD-CAM alkalmazásokhoz is
- OSD, MPRII-**TCO95-TCO99!!!**
- **3 év teljeskörű** garancia!!!
- magas minőség méltányos áron

A4 TECH

- soros, PS/2, combo, **2D-3D-4D**!!! egerek széles kínálata
- joystick, trackball (hanyattegér)
- speakerek 125W-200W
- ergonómikus formák
- **tesztgyőztes** típusok

National Semiconductor
A Cyrix befejezi a processzorgyártást!

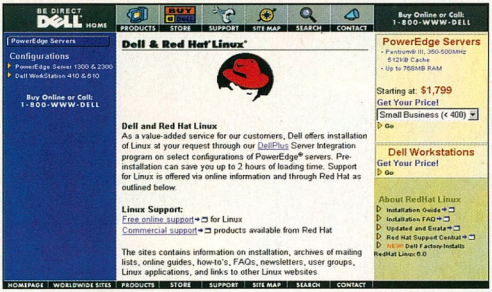
Lapzártakor érkezett a hír: a National Semiconductor, amely korábban megvette a Cyrixet, befejezi a Cyrix x86-os chipek gyártását. A már így is eléggé meglepő történet további furcsasága: ahelyett, hogy egyben eladná a teljes leányvállalatot, elbocsát 550 munkást, és csupán a 0.18-as gyártóüzemben lévő többségi tulajdonát bocsátja áruba. A továbbiakban a PC-be építhető processzorok helyett az információs eszközök piacára fejlesztenek processzorokat – vagyis a korábbi MediaGX sorozatot folytatják, és a cél olyan integrált vezérlőchipek készítése, amelyek minden főbb funkciót magukban foglalnak. Ez a piac olyan kis fogyasztású, aktív hűtés nélkül üzemelő processzorokat igényel, melyek alkalmasak Web-böngészésre.

IBM
Vírusveszély

Az IBM 1999. március 5. és 17. között gyártott Aptiva 240, 301, 520, 580-as modelljei közül néhány az egyik gyári munkás mulasztása miatt CIH vírust tartalmaz. Az IBM kéri a vásárlókat, hogy ellenőrizzék számítógépüket.

Dell
Linuxos szerverek

Májusi számunkban még csak arról tájékoztathattuk olvasóinkat, hogy a Dell egyes szervereit valószínűleg előre telepített Linuxszal is árusítja majd. Április elején már tisztázódott, hogy a PowerEdge szerverek és a Precision munkaállomások már rendelhetők a Webről előre telepített Red Hat Linuxszal, és az év második felében már az OptiPlex asztali gépek is megvásárolhatók



A Linuxot immár a Dell is támogatja

a népszerű ingyenes operációs rendszerrel. Sajnos egyelőre csak az USA-ban tervezik a fenti akció megindítását, de bízunk benne, hogy rövidesen kontinensünkön is kaphatók lesznek a linuxos gépek.

iMac-klónok

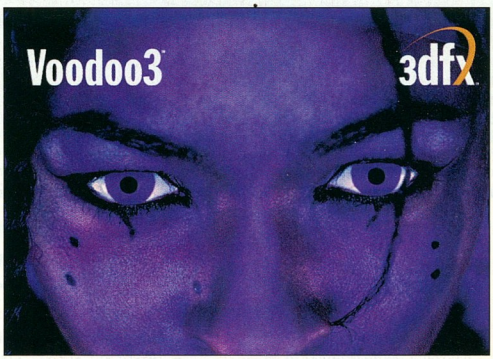
A Dell vezetője, Michael Dell hivatalosan is megerősítette, hogy az elkövetkező 12-18 hónapban piacra dobnak egy Windows–Intel alapra épülő iMac-klónt. A döntést az indokolja, hogy a közelmúltban világszerte jelentősen visszaestek a PC-eladások, és a Dell szeretné továbbra is növelni forgalmát. Ha a Dell valóra váltja ígéretét, további érdekességekre is számíthatunk, például hogy ezen a leendő konfiguráción a MacOS helyett Linux fut majd. És ha a Dell komolyan nekifog az új piaci szegmens kiépítésének, várhatóan további gyártók is követik példáját.

Asus
Hamis alaplapok Európában

Elterjedt a hír a hardverrel foglalkozó internetes Web-oldalakon, hogy több mint ötezer hamis AsusTek P2B alaplap jelent meg Franciaországban. A források szerint a nyomtatott huzalozású lemezen a második és a harmadik ISA csatlakozó között olvasható ennek 1.04-es verziószáma, amelynek gyártását már 1998 végén beszüntette az AsusTek. A magyarországi disztributor folyamatosan figyeli a hazánkba érkező alaplapokat. Eddig nem találkozott a fenti szállítmányból egyetlen darabbal sem, de azért érdemes elővigyázatosnak lennünk, főleg a bizonytalan forrásból származó darabokkal.

3Dfx
Harc a wrapper programok ellen

A 3Dfx több jogi támadást is indított azon Web-oldalak ellen, melyek úgynevezett wrapper programokat terjesztenek. A wrapper programokkal a nem 3Dfx chippel szerelt kártyák tulajdonosai is használhatják a Glide 3D-s API-ját, így a glide-os játékprogramokat is szebb és gyorsabb megjelenítéssel használhatják. A 3Dfx szerint az ilyen programok írói minden bizonnyal a 3Dfx szoftverfejlesztői környezetét használják, így nem terjeszthetik műveiket a cég engedélye nélkül. Természetesen ebből következik, hogy mivel a Glide a 3Dfx Voodoo technológiájához illeszkedve készül, a 3Dfx nem ad engedélyt a más gyártók chipjeihez, például a Riva TNT-hez készülő programok terjesztésére. A történet érdekessége, hogy az UltraHLE nevű Nintendo 64 emulátor használatához egy Voodoo vagy Voodoo 2 chipes grafikus kártya kell. Amennyiben e programot a Voodoo 3-mal szeretnénk használni, akkor csak egy wrapper programot használhatunk, ugyanis egyelőre szünetel a hivatalos fejlesztés az emulátorhoz.



Wrapperek: a birodalom ellenségei?

SCSI Trade Association
Továbbfejlődik a SCSI

A SCSI rendszerrel kapcsolatos fejlesztéseket összefogó SCSI Trade

Association bejelentette, hogy 2003-ra jelenik meg az Ultra5 SCSI, amely már 640 Mbit/s átviteli sebességet tesz lehetővé.
Egyelőre a 12 méteres kábelhossz meghaladásán dolgoznak. Az új szabvánnyal is „csak" 16 SCSI egységet lehet majd egyszerre csatlakoztatni.
A piac jelenlegi állása szerint a SCSI-t két szabvány is fenyegeti: az IEEE 1394-es rendszer vagy más néven a FireWire/iLink és az Intel által javasolt USB 2.0 akár már ez év második felében megjelenhet háttértárolók csatolófelületeként.
A SCSI képviselői azonban nem rémüldöznek: a jelenleg leggyorsabb Ultra3 SCSI ugyanis akár 160 Mbit/s-os átvitelt is lehetővé tesz, míg a FireWire csak 51 Mbit/s-ot ajánl.

Apple
Hatalmasat nőttek

Ismét a ritka alkalmak egyike, amikor pénzügyi adatokkal, vállalati növekedéssel foglalkozunk! Az Apple legutóbbi negyedéve ugyanis figyelemre méltóan alakult. Egyes számítások szerint az Apple az iparági átlag kétszeresével növekedett.
Az 1999-es második negyedévben 135 millió dollár nyereséget ért el, 1,53 milliárdos forgalom mellett.
A tavalyi év hasonló időszakában 1,40 milliárdos forgalom mellett csupán 55 milliós nyeresége volt, így egy év alatt mintegy 145%-kal növelték nyereségességüket! (Immár a hatodik nyereséges negyedévet könyvelhetik el.)
A legutóbbi negyedévben több mint 827 ezer számítógépet adtak el, ennek 48%-a a kék-fehér Power Mac G3 volt, és mintegy 350 ezer iMac talált gazdára.
Az eredmények igencsak elgondolkodtatók: lehet, hogy beigazolódik azon elemzők jóslata, akik szerint a felhasználók már valami másra vágynak, mint amit a hagyományos PC-koncepció nyújtani tud?

Oktatásra is noteszgépet

Az Apple korábbi terveiben szereplő, oktatási célra ajánlott P1-et iBookra nevezték át. Ezzel az egyszerű fogással könnyen kihasználható az iMac

A PowerBook sikerén felbuzdulva: lesz iBook is világsikere, amely visszaadta az Apple nevének csillogását.
A legfrissebb tervek szerint az iBook egy 300 MHz-es PowerPC 750 processzorral futna, az iMac-hez hasonlóan áttetsző háza lenne, 11 colos LCD kijelzőjét egy Ati Rage Pro hajtaná, és 32 Mbyte memóriát építenének az alapmodellbe.

Silicon Graphics/SGI
Névváltozás

A Silicon Graphics névváltoztatásáról már jó pár hete lehetett pletykákat hallani. Aztán hivatalosan is bejelentették: nevet változtatnak. Az új név SGI!
A továbbiakban csupán a high-end grafikus munkaállomások terén használják a megszokott Silicon Graphics nevet.
Ne gondolja senki, hogy az SGI-nek túl sok pénze volt, és csupán ezért változtatott nevet. A marketingszakértők szerint ugyanis még egy ilyen kismértékű névváltás is sokat hozhat a konyhára, persze ha a cég hajlandó állni a további reklámköltségeket. Egyes vélemények szerint a váltás legfőbb oka, hogy a Silicon Graphicshoz eddig a professzionális grafika fogalma társult, de mivel az SGI már Windows NT-s munkaállomásokat és szervereket is gyárt, fontos, hogy a gyártó nevéről ne csak a grafika jusson a vásárlók eszébe. Ugyanakkor arra is szükség volt, hogy a meglévő hívők továbbra is vegyék a gépeket, számukra az eddigi név használata nem okoz majd gondot.

NEC, VideoLogic
Tovább késik a PowerVR 250

Ismét eltolódott a VideoLogic által fejlesztett és az NEC által gyártandó PowerVR 250-es chip megjelenése, amely nem várható a nyár előtt.
E hír hallatán valószínűleg kevesen kapják fel a fejüket, hiszen a chipet eredetileg tavaly év végére ígérték, és azóta folyamatosan halasztgatják a kibocsátását. Pedig a további késés már veszélyes lehet, ugyanis a PowerVR 250 vetélytársai, a harmadik generációs 3D-s gyorsítók – például a Voodoo3 és a TNT 2 – már megjelentek.

Compaq
Linuxos gép 1000 dollár alatt

Mint arról e számunk Aktuális rovatában olvashatnak, Eckhard Pfeiffer távozott a Compaq éléről.
E fontos változás hatásának

tulajdonítható, hogy a Compaq eddigi álláspontjával ellentétben már a közeljövőben piacra dobja a Linuxot használó DS10 WebBrick nevű szerverét, melynek ára 3500 dollár körül lesz. Ezen túlmenően várható, hogy pár héten belül megjelenik az első 1000 dollár alatti linuxos Alpha rendszer is a Compaqnál.
Lapzártánkkor érkezett a hír, hogy a Compaq mintegy 20%-kal csökkentette linuxos szervereinek árát.

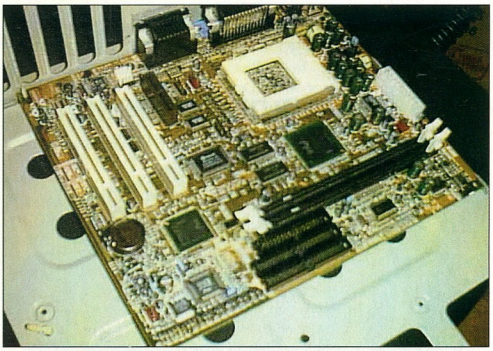
Intel

Piacon a 810-es chipkészlet

Az Intel nem várt tovább az i810-es, fedőnevén Whitney megjelentetésével. Az új chipkészletet a 466 MHz-es Celeronnal egy időben mutatta be. Az új alaplapvezérlő mind a 66, mind a 100 MHz-es alapórajelet támogatja, ez is jelzi, hogy az Intel 2000-ig nem gyorsítja 100 MHz fölé Celeronjait.
A 810-es nem támogatja a Pentium II-t, csupán a Celeront, de akár 512 Mbyte SDRAM-ot is tehetünk mellé. Ezzel egy időben az Intel jelezte, hogy elkészült a Cayman nevű alaplapjával is, amely a szokásos USB, az AC97-es hangkártya és a PCI busz mellett hálózati adaptert is tartalmaz.
Az Intel tervei szerint ezzel a koncepcióval még olcsóbbá tehető a Celeron a Pentium II/III-hoz képest, sőt a versenytársak ajánlatai is elmaradnak e megoldás mögött.

Új grafikus vezérlő

Az Intel új grafikus chipet is kifejlesztett. Az eddig nyilvánossá vált adatok szerint az i752 egy 2D/3D-s gyorsító, amely a videolejátszás sebességét is jelentősen növeli – vagyis korunk mindenevő grafikus kártyáinak lelke lesz.
Míg nagyobbik testvére, az i754 négyszeres AGP buszt használ, addig az i752 csak a kétszeres üzemmódra képes.



Az első Intel 810-es chipkészletű alaplapok egyike – forrás: The Register

Ati

Belép az alaplap-piacra

Az Ati az olcsó gépek piacát célozta meg, amikor bejelentette, hogy a közeljövőben megjelenteti chipkészletét, amelyben a grafikus rész megosztva használja a memóriát a processzorral. Így aki az Ati chipkészletét választja, megtakarítja a videomemória árának egy részét. Az előzetes tervek szerint az első mintadarabok az év második felére várhatók.
Az Intel szinte egyeduralkodó a Slot 1/Socket 370-es alaplapok chipkészleteinek terén. Bár korábbi versenytársai, a SiS és a Via is elkezdték azon chipkészleteik tervezését és gyártását, amelyek integrált grafikus vezérlőt is tartalmaznak, az Intel ebbe a piaci szegmensbe is benyomult az i810-zel. Ezzel azonban nem csak a chipkészlet-gyártóknak okozott fejfájást, hanem a grafikus chipek készítőinek is, ugyanis az olcsóbb számítógépek piaca szinte korlátlan felvevő lesz a 810-zel szerelt alaplapokra. Ennek fő oka, hogy az integrált megoldások sokkal olcsóbbak, így akár a 600 dollár alatti gépekbe is Intel alaplap kerülhet.

IDC

PC-piac

Az IDC elemzései szerint a személyi számítógép világpiaca jelenleg is terebélyesedik: az év első három hónapjában 19%-os volt a növekedése.
Az USA-ban ennél nagyobb mértékben, 24%-kal nőtt. Utóbbi többek között a Pentium III kedvező nyitóárának köszönhető.
A kontinensünkön és Amerikában tapasztalható növekedés segített a japán és más távol-keleti PC-gyártóknak, hogy visszatérjenek a piacra, ami a több mint egy éve tartó távol-keleti válság végét is jelentheti.
A fenti elemzéshez kapcsolódva közzétesszük az öt legnagyobb gyártó tavalyi, valamint ez évben érvényes ranglistáját:
1. Compaq: 14,5%
2. Dell: 10,0%
3. IBM: 8,9%
4. HP: 6,5%
5. Packard-Bell/NEC: 6,4%

Az első öt PC-gyártó, és piaci részesedésük 1999 első negyedévében:
1. Compaq: 14,9%
2. IBM: 8,1%
3. Dell: 7,8%
4. Packard-Bell/NEC: 7,2%
5. HP: 6,6%

LCD hiánygazdaság

Miért drágulnak a noteszek?

Az LCD világpiaca alaposan átalakult az elmúlt negyed-fél évben. Már 1998 végére jelentősen megnőtt a kereslet az LCD monitorok és a noteszgépek iránt – a sikeres reklámkampányoknak és az ezeket segítő nagy árcsökkentéseknek köszönhetően.
Aztán hamarosan kiderült, hogy az LCD-gyártók nem tudják kielégíteni a hatalmas keresletet, így az árak folyamatosan emelkedtek. Ez egyelőre csak az LCD monitoroknál érezteti a hatását, de várható, hogy hamarosan a noteszgépek árai is emelkednek.
Ez a tendencia az elemzők szerint leghamarabb a jövő évben változik meg: vagy a kereslet csökken, vagy újabb LCD-gyárak kezdik meg működésüket.

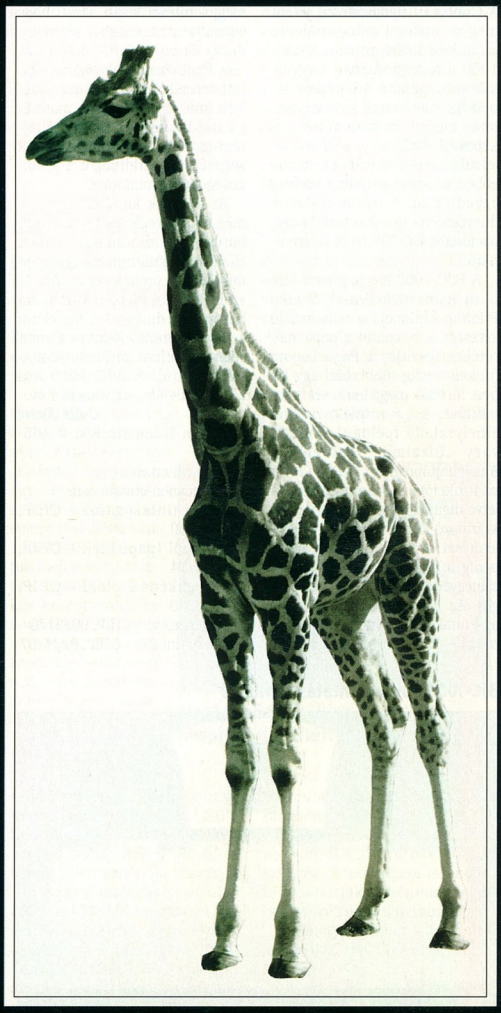
További LCD-gondok

Az LCD kijelzők felfutásával párhuzamosan felmerült e termékek újrafeldolgozásának kérdése. Bár a hagyományos, vagyis katódsugárcsöves monitorokban is nagyon sok környezetre ártalmas elem van, ezekről a feldolgozó üzemek és a környezetvédők is pontos információkkal rendelkeznek. Ezzel szemben a lapos kijelzők gyártói az éles piaci verseny miatt egyelőre ipari titokként kezelik a gyártás során felhasznált anyagok leírását, így lehetetlen pontosan megmondani, hogy miképp lehet újrahasznosítani vagy semlegesíteni a használatból kikerült LCD-ket.

Fazakas László

A dolgok a helyükre kerültek

* Hálózatépítés és rendszerintegráció
* Alkalmazásfejlesztés
* Számítástechnikai szolgáltatások



ALBACOMP

Albacomp Rt.
8000 Székesfehérvár
Mártírok útja 9.
Tel.: (22) 315-414
Fax: (22) 327-532

Budapesti Iroda
1139 Budapest
Frangepán u. 8-10.
Tel.: (1) 329-1493
Tel./Fax:(1) 349-0152

Szaküzletek:

1065 Budapest
Nagymező u. 25.
Tel.: (1) 311-8095
Tel./Fax:(1) 331-8108

1011 Budapest
Fő u. 31.
Tel.: (1) 201-4409
Fax: (1) 201-4322

3525 Miskolc
Széchenyi u. 49.
Tel.: (46) 354-266
Tel./Fax: (46) 353-100

Canon BJC-1000

Nyomtatás ezerrel

A Canon új nyomtatóval jelent meg az otthoni felhasználásra szánt készülékek piacán. A BJC-1000 a kategóriájában leggyorsabbnak számító 4 lap/perc sebességű monokróm szövegnyomtatás mellett fotónyomtatásra is képes. Külön fotófej segítségével jeleníti meg a fényképeket, ami ebben az árkategóriában jelenleg egyedülálló. A nyomtatóhoz a fluoreszcens tintákat tartalmazó, opcionális BC-09F fej is használható.

A BJC-1000 meghajtószoftvere is új fejlesztés. Ennek *Scaled Printing* funkciója a felhasználó kérésére a nyomatot a papír méretéhez igazítja, a *Page Layout* funkció pedig több oldal egy lapon történő megjelenítését teszi lehetővé. A nyomatokon vízjel is elhelyezhető (például „Vázlat" vagy „Bizalmas" szöveggel). A meghajtóprogram *Digital Camera* funkciója a scannerekből, illetve digitális fényképezőgépekből származó képek optimális megjelenítését, a *Photo Optimizer* opció pedig a digitális fotók megfelelő színegyensúlyának beállítását segíti. Az *Image Optimizer* funkció az – általában az Internetről származó – kis felbontású képek megjelenítését segíti azzal, hogy elsimítja a nagyításból származó durva éleket. A BJC-1000 a Canon PhotoRealism logójával ellátott termékei közé tartozik, melyek különleges tinta, jó minőségű hordozófelület és a meghajtóprogramba beépített funkciók segítségével garantálják a jó minőségű fotónyomtatást.

Az általunk kipróbált példány még nem a végleges termék volt, hanem egy mintadarab, ennek ellenére hibátlanul, meggyőzően működött a próbák során. Ára és szolgáltatásai alapján várhatóan hasonló eredményeket fog elérni a piacon, mint elődei (a Canon sikeres az olcsó, otthoni nyomtatók piacán). A BJC-1000 ára 23 990 Ft + áfa, a garancia 1 év.

Csábi József

- Canon Hungária Kft. ☎ 465-8020
- www.canon.com
- www.canon-europa.com
- Gyors tintasugaras – CHIP, 99/2/30
- Fényből (papír)kép – CHIP, 99/2/74
- Percenként 9 oldal – CHIP, 99/3/30
- Új generáció – CHIP, 99/3/76
- Szőkő(tinta)ár – CHIP, 99/4/97

BJC-1000: fotónyomtatás otthon is

Canon GP CP660

Hálózati fénymásoló

A CP660 moduláris felépítésének köszönhetően akár másolóként, akár nyomtatóként, akár mindkét funkcióra konfigurálható.

A Canon a kialakításnál külön figyelmet fordított arra, hogy ez a gép bármilyen dokumentumot elő tudjon állítani, legyen az tisztán szöveg, csak fotó vagy fotó és szöveg vegyesen – színes részekkel vagy anélkül. A héttálcás szortírozó egység különféle dokumentumok kötését és rendezését, az automatikus duplex egység pedig kétoldalas anyagok készítését is lehetővé teszi.

A magasabb minőség elérésében fontos szerepet játszik a toner, amely új technológiával állítja elő a nyomatokat, üzleti célokra alkalmas minőségben. A toner szemcséi gömb alakúak és mikroszkopikus viaszgyöngyöket tartalmaznak. A viasz a festék egyenletes eloszlását segíti a papírra történő fixálás során. Az új toner különösen akkor hatásos, amikor a berendezéssel írásvetítő fóliát készítenek, mert az különösen tiszta, világos és csillogásmentes lesz.

A gép egyenes papírútja lehetővé teszi, hogy sok papírfajtát kezeljen, például kartont, címkéket, borítékot és átlátszó fóliákat is. A rendszer úgy működik, hogy a négyszínnyomáshoz szükséges színeket összegyűjti egy közbenső hengeren. A kép már a hengeren kialakul, és kész állapotban kerül a papírra, így annak csak egyszer kell áthaladnia a gépen (a papír teljesen egyenes és sima maradhat az egész folyamat alatt).

A beépített RIP-While-Print technológia már az aktuális oldalak nyomtatása alatt elkezdi feldolgozni az új oldalakat, míg a Continuous Print technológia folyamatosan teljes sebességgel működteti a CP660-ot, megakadályozva, hogy a motor a lapok között lelassuljon.

Irodai erőgép

Bocsi Ervin

- Delta Elektronik Kft., Canon Üzletág ☎ 250-4275
- www.delta.hu
- www.canon.com
- www.canon-europa.com

Műszaki adatok

Felbontás: 600×600 dpi, 256 szürkeárnyalat
Sebesség: 6 színes, illetve 24 fekete-fehér lap/perc
Maximális nyomtatási méret: A/3
Lapadagoló: maximum 3100 lap
Részletvásárlás esetén érvényes ár (áfa nélkül):
– futamidő: 48 hónap
– induló összeg: 99 ezer Ft
– törlesztés: 47 ezer Ft/hó

IBM PC 300GL

Integrált iroda

Az IBM legújabb irodai PC-modellje, a 300GL a Small Business Series (SBS), vagyis a kisvállalati sorozat tagja. Fejlesztésénél elsősorban az egyszerűséget és a biztonságot vették figyelembe.

A sorozat tagjai gyorsítótáras Celeronnal, illetve 100 MHz-es buszsebességű Pentium II-vel rendelhetők. A grafikus vezérlő szerepét az alaplapra integrált S3 Trio 3D processzor, míg a hangkártyáét az ugyancsak alaplapi ESS chip látja el. Ebből már látható, hogy a 300GL teljes mértékben irodai alkalmazások futtatására készült, ebben a kategóriában ugyanis nem szükséges annyira gyors ütemű hardverfejlesztés.

A gépre telepített szoftverek folyamatosan figyelik a merev-

lemez S.M.A.R.T. jelzéseit, és baj esetén azonnal indul a biztonsági mentés.

Emellett a gépen megtalálható a Norton AntiVirus, illetve az Artisoft ConfigSafe program, amely segít visszaállítani az utolsó működő szoftverkonfigurációt. A Pentium II-es modell beépített modeméhez tartozik a RingCentral nevű alkalmazás, amely teljes értékű faxkészülékként működik, sőt fedőlapot is szerkeszthetünk vele.

Természetesen az összes hardver- és szoftverösszetevő kompatibilis a 2000. évvel (Y2K), és a géphez kapott billentyűzeten már megtalálható az euro jele. Az egér görgetője nem gomb, de nem is görgő, hanem egy ScrollPoint nevű kis érzékelő, melyet ujjunkkal néhány foknyit kitérítve vezérelhetjük a görgetés irányát és sebességét egy ablakon belül. Emellett a képernyő adott területének kinagyítására is használható.

Minden egyben

Az IBM PC 300GL sorozat tagjainak ajánlott végfelhasználói ára (áfa nélkül) 169 900 Ft-nál kezdődik, garanciaidejük 3 év.

Giczy Gergő

- IBM Magyarország ☎ 365-4422
- www.ibm.hu
- www.ibm.com

GigaByte GA-BX2000

Alaplap kettős látással

Az alaplapok csak kicsit térnek el egymástól, hiszen mindegyik a megadott referenciára hasonlít. A GigaByte most mégis megpróbálkozott egy újdonságot beszivárogtatni a köztudatba: megduplázta az alaplap egyik legkényesebb részegységét, a BIOS-t, ezzel növelve a biztonságot.

Egy tajvani srác „tréfája", a sokak által jól ismert CIH vírus például itt teljesen tehetetlen, hiszen ha elrontja az elsődleges BIOS tartalmát, a másodlagos, nem írható EPROM-ból feláll a gép, és automatikusan helyreállítja magát. Ha odafigyelünk, nehogy vírusos legyen a gépünk, és a BIOS-frissítések alatt sem kapcsoljuk ki a gépet, ezt a funkciót észre sem fogjuk venni. Azt már mindenkinek magának kell eldöntenie, hogy hajlandó-e némi pluszkiadásra egy újabb chipért az alaplapon a nagyobb biztonság kedvéért.

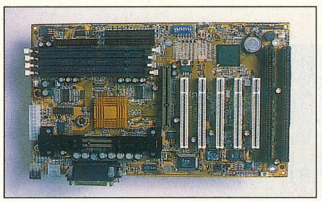
Az alaplap másik újdonsága, hogy felszerelték a Suspend to RAM technológiával, vagyis képes a rendszer memóriájába menteni az aktuális állapotot, és onnan pár másodperc alatt visszaállítani azt. Ezzel az eljárással alvó üzemmódban a gép még kevesebbet, 37 watt helyett 3 wattot fogyaszt, és az általános 52 másodperc helyett 7 másodperc alatt képes újra hadrendbe állítani rendszerünket.

A kipróbálás során beigazolódott a papírforma, az erősen leterhelt rendszer is pillanatok alatt felállt alvó állapotából. Az alaplap egyébként barátságos kinézetű, 4 DIMM, 5 PCI, 2 ISA és egy AGP hellyel rendelkezik, fogadja a Pentium III-at. A maximálisan 133 MHz-es rendszerórajelet akár 9,5-szeresére is növelheti a szorzója, amit egy nagyon jól elhelyezett DIP kapcsolósorral állíthatunk – tehát fölöttébb tuningbarát alaplap. Összesítve: igényes kivitel, egy-két érdekes újdonsággal fűszerezve, akár túlhajtásra is alkalmas összeállításban.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- www.gigabyte.com.tw

GA-BX2000 – dupla biztosítás



Linotype Saphir Ultra 2

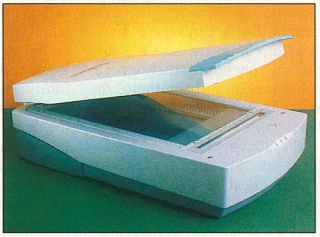
Kékes ragyogás

Előző számunkban írtunk a Linotype Jade 2 típusú lapolvasójáról. Most nagyobb, profi felhasználásra szánt testvérét mutatjuk be. A Linotype Saphir Ultra 2 scannerről már ránézésre is sejthető, hogy nem egyszerű irodai készülék, ugyanis beépített diafeltétje van. 1200×2400 dpi-s optikai felbontása alapján a profi készülékek középmezőnyébe sorolható, 42 bites színábrázolása viszont kiemelkedő és a 3,3-es denzitásra sem lehet panaszunk.

A Saphir Ultra 2 a kategóriájában szokásos módon, SCSI felületen keresztül csatlakoztatható a számítógéphez (az USB-s típusok még ritkák). A zökkenőmentes adatátvitelt 2 Mbyte-os belső puffermemóriája is segíti.

A szkennelés a NewColor 4000 2.0 TWAIN meghajtón keresztül végezhető el, amelynek kezelőfelülete igényes, és minden olyan funkciót támogat, amire a profi felhasználóknak szükségük lehet. Ma már az igényes képfeldolgozás nem képzelhető el megfelelő színkezelő rendszer alkalmazása nélkül. A NewColor 4000 támogatja az ICC profilok használatát, így biztosak lehetünk abban, hogy perifériáink sajátosságaitól függetlenül a színek mindig állandók lesznek.

A program szolgáltatásai közül érdemes kiemelni a *Color-Assistant*ot, amely az előnézeti kép elemzése alapján (világos és sötét területek aránya, színárnyalatok, kontraszt stb.) automatikusan képes a legoptimálisabbra állítani a különböző paramétereket. Ez nagy segítség a kezdőknek, de a profik is használhatják a képminőséget befolyásoló összes paramétert.



Linotype Saphir Ultra 2: beépített diafeltéttel

A Linotype Saphir Ultra 2 ára áfa nélkül 549 860 Ft + áfa, a garancia 1 év.

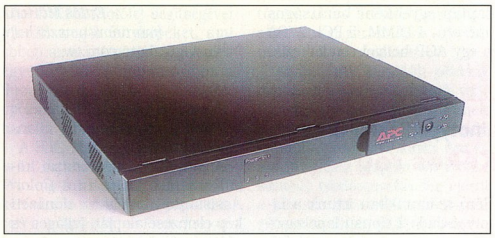
Csábi József

- Scander Kft. ☎ 251-2960
- w3.datanet.hu/~scander
- www.linotype.de
- www.linotype.com
- www.heildelberg.de
- www.heildelberg.com
- Zöld csillogás – CHIP, 99/5/89

APC PowerStack 250I

Fogyasztóvédelem

Szerkesztőségünkben egy különleges célra tervezett szünetmentes áramforrást nyílt alkalmunk kipróbálni. Az APC PowerStack 250I készülék kifejezetten aktív hálózati elemek (hubok, switchek és routerek) biztonságos áramellátására használható. Egyszerre 4 fogyasztó ellátására képes. Telepítését megkönnyíti, hogy 19 colos rackbe is beépíthető, de szükség esetén falra is szerelhető.



APC PowerStack 250: védett hálózatok

Gondozást nem igénylő, túlfolyásmentes ólom-savas akkumulátorát menet közben is ki lehet cserélni. A PowerStack a SmartTrim technológia segítségével a túl magas bemeneti feszültséget megfelelő értékűre „vágja", a SmartBoost és a DoubleBoost eljárás alkalmazásával pedig megemeli azt, ha túl alacsony. Az említett technológiáknak köszönhetően 151 V és 300 V bemeneti feszültség között nem kell átkapcsolnia akkumulátoros üzemre, ennek köszönhetően megnő a telep élettartama.

A tápegység védett a bemeneti túlfeszültség és a rövidzárlat ellen. Áramkimaradás esetén 4 ezredmásodperc alatt kapcsol át akkumulátoros üzemre, ami az érzékenyebb készülékeknek sem okoz problémát. További előny, hogy a régebbi, kevésbé igényes típusoktól eltérően a kimenő feszültség jelalakja nem négyszögjel, hanem lépcsős szinuszhullám. A készülék áramkimaradás esetén teljes terhelés mellett mintegy 10 percig képes táplálni a hozzá kapcsolt fogyasztókat.

A PowerStack mellé az APC saját fejlesztésű felügyelőprogramját, a PowerChute-ot mellékelik, melynek Windows 9x- és és NT-s változatát is megkapjuk. A program segítségével információt kaphatunk a tápegység pillanatnyi állapotáról (bemeneti feszültség, kimeneti feszültség, terhelés, hátralévő működési idő a jelenlegi terhelés mellett stb.). A programban megadható az alsó és felső feszültséghatár, valamint az átkapcsolási érzékenység.

A PowerChute nagyon hasznos szolgáltatása az ütemező, mellyel előre beállíthatjuk annak dátumát és időpontját, hogy a készülék mikor végezzen automatikus öntesztelést, illetve mikor kapcsoljon ki. További hasznos funkció, hogy megadott események (áramkimaradás, sikertelen öntészt stb.) bekövetkezésekor lehetőség van e-mail küldésére megadott címre, üzenet továbbítására személyhívóra, illetve egy megadott program elindítására. Az APC PowerStack 250I ajánlott fogyasztói ára 79 900 Ft + áfa, a garancia 2 év.

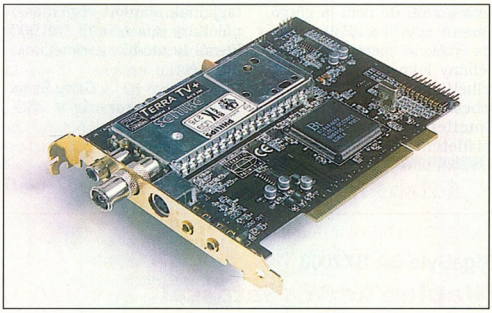
Csábi József

- APC Magyarország ☎ 209-4678
- APC Smart ☎ 339-5730
- www.apcc.com

Terratec TV+

PC-tévé csúcsminőségben

A PC és a tévé sokáig két külön dolgot jelentett – a PC elől felálltunk, ha tévézni szerettünk volna, és a tévét sem nézhettük, amikor a számítógépen babráltunk. Aztán megjelentek az első tévévevő kártyák, melyekből ma már elég sokfélével találkozhatunk. Most egy professzionálisabb darab került kezünkbe, a német illetőségű Terratec TV+ kártyája. A kártya a Brooktree 848 chipre épül, csakúgy, mint a többi konkurens cég terméke. Ez nagyon jó minőségű, nagy tudású chip, kékártya végéhez. Szoftverellátottsága kiváló, a csatornákat automatikusan megkeresi, miután beállítottuk, milyen országban vagyunk. Ha a csatorna mellett talál teletextet, annak segítségével megállapítja az adás nevét is. Később persze utánállíthatjuk a csatornákat. Tömörítetlen AVI formátumot és állóképeket képes kimenteni. Kapunk hozzá egy Ulead Video Studio 3.0 szoftvert is, amellyel az elmentett videofelvételek szerkeszthetők. A kártya overlay technológiával teszi ki a képernyőre az adások képét, tehát semmiféle összekötő kábelre nincs szükségünk. A képe teljes képernyőn, 640×480-as felbontásban is nagyon tiszta. Ára 25 900 Ft + áfa, a garancia 2 év.



Terratec TV+: igényes vevő

A tuner egység egy szélessávú, többnormás Philips vevő (NTSC/PAL/SECAM), természetesen sztereó. A csatlakozók sorrendben: kompozit és S-VHS videobemenet, aranyozott hang be- és kimenet, valamint egy antennabemenet. Távirányító sajnos nem jár – és nem is kapható – hozzá. Rádióvevő később még illeszthető a pes sztereó hang továbbítására és teletext kezelésére is.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- Herta Kereskedelmi Kft. ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- www.terratec.de

A Hardverkirakatban szereplő termékeket (a komplett gépek kivételével, illetve külön erre vonatkozó megjegyzés hiányában) a Hertától kapott celeronos géppel, illetve annak alkatrészeivel teszteltük.

- Herta Kereskedelmi Kft. ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- Márkás felépítés – CHIP, 99/2/67

Epson GT-7000

Képekben gondolkodik

Az Epson eddig leginkább nyomtatóival szerzett hírnevet magának. Emellett persze más termékeket is gyárt. Ezek közül most egy lapolvasót próbálhattunk ki. A GT-7000 típusjelű scannert elsősorban képek és fotók digitalizálására optimalizálták. Ez nem jelenti azt, hogy szövegek beolvasására nem használható, de vezérlőprogjamja leginkább a képi információk optimális digitalizálását segíti.

SCSI felületen keresztül csatlakoztatható a PC-hez. A készülékhez egy Adaptec 2902-es kártyát is kaptunk, amely nem alaptartozék. A scanner normál esetben 600×1200 dpi felbontásra képes, az opcionális diafeltét alkalmazásakor a MicroStep technológia alkalmazásával ez legfeljebb 600×2400 dpi-re növelhető. Belső színábrázolása 36 bites, kimenete viszont 24 bites színmélységű.

Kezelőprogramjában az összes szokásos paraméter (felbontás, színes/szürkeárnyalatos/fekete-fehér beolvasás stb.) egyszerűen beállítható. Lehetőség van a képek képernyőhöz, illetve megadott típusú nyomtatóhoz (elsősorban az Epson Stylus sorozat tagjaihoz) történő optimalizálására. A program segítségével a kép tónusa színcsatornánként is finomhangolható. Hasznos szolgáltatás, hogy a beállításait elmenthetjük és visszatölthetjük.

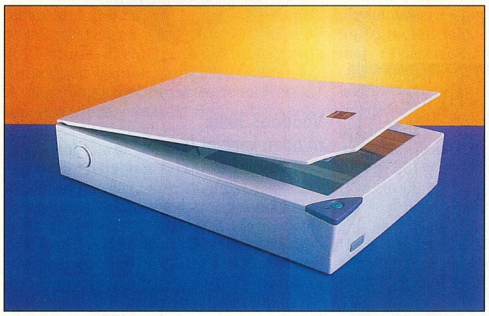
A GT-7000-et két változatban árusítják. Az alapváltozat és a Photo verzió abban tér el, hogy az utóbbihoz diafeltét és több szoftver jár.

Az Epson lapolvasójához bőségesen mellékelnek alkalmazásokat, köztük az Adobe PhotoShop LE-t, valamint az Adobe PhotoDeluxe-ot (csak a Photóhoz), a Xerox TextBridge Classicot és az Adobe PageMillt. Ára 68 000 Ft + áfa, a Photo változaté 89 900 Ft + áfa, a garancia 1 év.

Csábi József

- R.A. Trade ☎ 06-23-417-300
- www.epson.com
- www.ratrade.hu

Epson GT-7000: MicroStep technológiával



Apollo P-1200

Jó alapokon

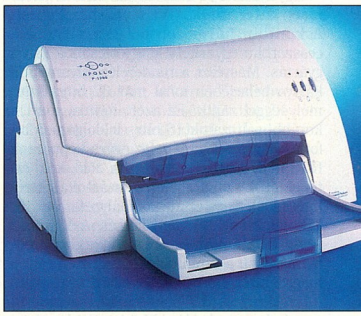
A világpiac változásait követve a közelmúltban új nyomtatómárka jelent meg hazánkban. „Powered by Hewlett-Packard InkJet Technology" – olvasható az előlapján. Ez azt jelenti, hogy az Apollo P-1200 nyomtató a HP tintasugaras technológiáját használja. Ez talán nem is véletlen, hiszen a gyártó, az Apollo Inc. a HP 100%-os tulajdonában van. A készülék – szakítva a hagyományokkal – kék színben is kapható, nyomtatómű ízlésesen kialakított, lekerekített formájú házban kapott helyet.

Az Apollo eredeti HP tintapatronokat használ, gyári dobozában választásunktól függően színest vagy feketét találunk a tartozékként kapott nyomtatókábel, valamint a kötelező magyar nyelvű dokumentáció mellett. A nyomtatómeghajtó program a Windows valamennyi verzióját támogatja. A gép ajánlott ára áfa nélkül 22 800 Ft, amihez 1 év garancia tartozik.

Giczy Gergő

- Office Depot Pólus Center ☎ 414-2346
- www.officedepot.com
- Ramiris Kft. ☎ 349-5363
- www.ramiris.hu
- www.myapollo.com
- www.hp.com

Apollo: tintapatronokkal



CHIP

Ha előfizet, olcsóbb!

1 évre 9408 Ft, fél évre 4704 Ft.

Telefon: 349-4768 • e-mail: terjesztes@vogel.hu

CHIP

Három az igazság!

Az 1999. év eleje komoly változásokat hozott a 3Dfx történetében. Megvásárolták az amerikai STB-t, amely így az akkor még csak leendő Voodoo3 kizárólagos gyártójává lépett elő.

A Voodoo3-at már megjelenése előtt rengeteg vita övezte. Egyesek szerint a kártya nem jelent előrelépést – míg a Voodoo-hívők természetesen az ellenkezőjére esküdtek. Április folyamán aztán végre az üzletekbe került a kártya, és az Info '99-en nálunk is bemutatkozott.

A kártya képességei közül valóban hiányzik néhány manapság divatos funkció támogatása. Ilyen például az AGP-n keresztüli textúrakezelés vagy a true color paletta támogatása a 3D-s alkalmazásokban, és a textúrák mérete továbbra is legfeljebb 256×256 lehet.

Ugyanakkor a belső architektúrát jelentősen áttervezték a Voodoo2-höz képest. A korábbi három chipet egyetlen processzorban egyesítették, így olcsóbbá vált a gyártás. Másrészt a renderelés folyamata a kártya belsejében most már 32 bites színmélységgel zajlik. Ez azért fontos, mert a korábbi változatok 16 bites feldolgozása információvesztéssel járt, az egyes képpontok RGB (red, green, blue – vörös, zöld, kék) értékeinek kiszámításakor a számokat kerekíteni kellett, és ez megakadályozta a textúrák színeinek hű megőrzését. A Voodoo3 végig true colorban dolgozik, és az eredményt csak a számítások elvégzése után, a megjelenítés előtt alakítja át 16 bites színmélységűre. Átdolgozták a kártya programozására szolgáló API-t, a Glide-ot is, amely immár támogatja az 1024×768-nál nagyobb felbontásokat is.

Változatok

A Voodoo3 – mint neve is mutatja – harmadik generációs gyorsítókártya. Kétféle változata kapható jelenleg, a V3 2000 és a V3 3000-res, előbbiből van PCI-os változat is. Mindhárom kártya megfordult tesztlaborunkban, ahol alapos nyúzásnak vetettük alá őket.

- Herta ☎ 322-7846
- www.3dfx.com
- www.herta.hu

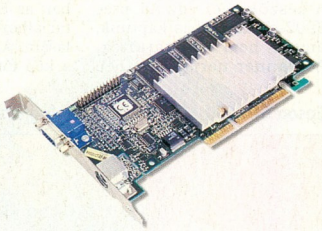
A V3 2000-et elsősorban az OEM forgalmazóknak szánja a cég. Grafikus processzora 143, RAMDAC-ja 300 MHz-en fut. Mint a többi kártyán, ezen is 16 Mbyte memória található, de ez SDRAM, míg a gyorsabbaké SGRAM. A kártya megadott teljesítményadatai: 6 millió sokszög/s, vagyis ennyi háromszöget tud kezelni, illetve 286 millió képpont/s kitöltési sebesség, vagyis másodpercenként legfeljebb ennyi képpont kiszámítására képes. (Poligonok, egész pontosan háromszögek alkotják a 3D-s modelleket – szörnyeket, pályákat – a játékokban.)

A nagyobbik testvér, a 3000-es a memóriatípuson kívül a 166 MHz-es órajelben, a 350 MHz-es RAMDAC-ban és a valamivel jobb képminőségben is különbözik tőle. Ezenkívül S-Video minőségű tévékimenettel rendelkezik, és mellékelik hozzá az Unreal játékot (amely feljogosít egy ingyenes Unreal Tournamentre, amikor az megjelenik), a Descent3 Special Editiont és a Need for Speed 3 Special Editionjét is. Maximális teljesítménye 333 millió képpont/s.

A tesztek során az első tapasztalatunk a képminőség látványos javulása volt a Voodoo2-höz képest. A színek szebbek, a kép sokkal élesebb és tisztább, mint a régebbi kártyákon.

Mérési eredmények

Quake 2 v3.20	
Demo2.dm2	
800×600 képpont	106 fps
1024×768 képpont	79 fps
1280×960 képpont	54 fps
Crusher.dm2	
800×600 képpont	55 fps
1024×768 képpont	49 fps
1280×960 képpont	37 fps
Half-Life	
Blowout (OpenGL)	
1024×768 képpont	44 fps
1280×960 képpont	41 fps
Blowout (Direct3D)	
1280×960 képpont	26 fps
Mine2 (OpenGL)	
1024×768 képpont	16 fps
1280×960 képpont	15 fps
Mine2 (Direct3D)	
1280×960 képpont	10 fps
Unreal v1.0, Glide	
800×600 képpont	53 fps
1024×768 képpont	37 fps
3DMark '99 Max Pro	
800×600 képpont	4873
1024×768 képpont	4572
1280×1024 képpont	3420



Voodoo3 3000: minden kártyát überol

Sokkal érdekesebbek azonban a mérési eredmények. A Voodoo3 gyakorlatilag minden 3D-s kártyát maga mögé utasított, egyedül az SLI módban összekapcsolt két Voodoo2 múlja felül néhány esetben. 800×600-as felbontásban a 3Dmark '99 Max Pro tesztprogramban 4873 pontot teljesített (a tesztgépben 500 MHz-es Intel Pentium III processzor volt). A legendás „gépgyilkos" Quake2 Crusher demóban pedig 1024×768-as felbontásnál 49 képváltás/s-ot (frame/s, fps) teljesített – ez több mint másfélszerese a többi videokártyán mérhető eredménynek.

A Voodoo3 2D-s képminősége és sebessége kiváló, tévékimenete szintén (DVD-t néztünk meg rajta egy Panasonic készüléken). 3D-s képminősége is jó, főleg a Voodoo2-éhez képest, emellett elképesztően gyors – minden vetélytársat maga mögé utasít.

A Voodoo3 2000 ára 29 900 Ft, a Voodoo3 3000-é 44 800 Ft. A kártyákra 10 év (!) garanciát adnak. A fenti árak lapzártánkkor voltak érvényesek, de minden bizonnyal rövid időn belül alacsonyabbak lesznek.

Varga Tamás

Nem csak profiknak!

A Saitek neve itthon kevésbé ismert, de a tájékozottabb játékosok talán már hallottak erről az angliai gyártóról. Az általunk kipróbált játékvezérlőire kétségtelenül hosszú ideig emlékezni fogunk.

Évek óta állóviznek számít a PC-s gamepadek piaca, ahol az utolsó izgalmas fejlemény az volt, hogy az összes nagyobb gyártó megpróbálta lemásolni a PlayStation kontrollerének szokatlan formáját.

Az év elején a Saitek dobott nagyobb kavicsot a vízbe a Cyborg 3D Pad USB-vel, amely első ránézésre is komoly szerkezetnek tűnik. Eretnek módon külsőre egyáltalán nem „sonys", azaz a tervezésében szakítottak a mostanában elharapódzó „gyártsunk gamepadet egy kaptafára" stílussal. Méreteit tekintve mindenképpen bajnok, aminek részben az az oka, hogy többfunkciósra tervezték, emiatt a szokásosnál jóval több hely kellett az extrák elhelyezésére. Pontosítva az „extrák" szót: a számtalan tűzgomb mellett a Cyborgon találunk tolóerő-vezérlőt, csűrőkormányt, digitális D-padet és egy beépített analóg mini joyt. Gyakorlatilag ez úgy néz ki, hogy ha kezünkbe fogjuk az irányítót, az összes ujjunkat használni tudjuk („polip mode"), sőt még több órányi játék után is fogunk találni „elrejtett" tűzgombokat. Ennek a brutális combónak köszönhetően a Cyborg 3D-vel profi módon irányíthatunk eltérő játékkategóriába tartozó programokat is.

A beépített mini joy elsőként a Nintendo 64 irányítójában mutatkozott be, de az otthoni számítógépek világában a mai napig unikum a Saitek megoldása. Jól tudtuk használni a Crockhoz – ám ezzel vége is a listának. Hiába no, nem dúskálunk a 3D-s mászkálós játékokban. A Need for Speed 3 visszaható kormánnyal a legélvezetesebb, ám egész jó köridőket lehetett menni a Cyborggal is, sőt a programozható felületnek hála a gázpedál kiosztását is változtatni lehetett. A játéktermi és az autóversenyes stílus mellett a repülős játékok irányítására is javasolják ezt a gamepadet. A pedál és a gázkar ellenére kicsit értetlenül álltunk a dolog előtt, hiszen egy komoly szimulátort aligha tudnánk korrekt módon vezérelni a Cyborg 3D-vel.

Összességében egy igényesen kivitelezett gamepad, elképesztően cyber külsővel. Valószínű, hogy a Saitek félig-meddig kényszerűségből fordult az univerzális funkciók felé, hiszen a konzolokon nagy népszerűségnek örvendő, kifejezetten gamepadet igénylő mászkálós, verekedős játékok kategóriája a PC-ken kihalófélben van. Az elképzelés dicséretes, ám az ötlet oltárán föl kellett áldozniuk az igazán profi játékosok elképzeléseit.

Saitek Cyborg 3D USB

Ez a joystick igazi műremek, Luke Skywalker is megirigyelhetné! A hasonlat nem véletlen: a manapság legdivatosabbnak számító X-Wing Alliance-szel teszteltük a kart.

A csomag kibontása után előtűnő robusztus külső már sok jót ígért. A joystick igazán kézbe simuló, különösen tetszett a kellemes tapintású, bőrt imitáló burkolatú markolat, és amíg a Windows 98 USB eszközérzékelője felismerte, majd telepítette a vezérlőit, izgatottan vártuk, mikor próbálhatjuk már ki ezt az új csodát. Az USB-nek hála a telepítés utáni újraindítást is megspóroltuk, így rögvest belevethettük magunkat egy űrcsatába. A játékvezérlővel szerzett élményt mi sem jellemzi jobban, mint hogy a pár órásra tervezett tesztből pár napos lett. Egyszerűbben: nagyon jó volt ez a joy!

A dugóhúzókat, kikerülő manővereket, a rakéták kikerülését mintha könnyebb lett volna megoldani, a kar érzékenyen – de nem ideges túlérzékenységgel – reagált minden mozdulatra, és a gázadás is finoman szabályozható. A vezérlőgombok pont jó helyen vannak, könnyedén elérhetők a befogó- és nézetváltó gombok is, sőt a talapzaton lévő funkciógombok is kézre esnek. Mindezek közül talán az elsütőbillentyű karakteressége a legfeltűnőbb: még a legnagyobb akciózás közben sem roppant meg, hála az acélnak. És itt jön az USB-s, valamint a game portos változat közötti legfőbb különbség: míg az USB-re kötött példányon a markolat elcsavarható, addig a game portos változatból ez hiányzik.

A joy sikert aratott balkezes (értsd: bal kézzel profin játszó) ismerősünknél is. A kart a mellékelt imbuszkulcs segítségével lehet átszerelni balkezesek számára. Ilyenkor még a gázkar is átkerül a jobb oldalra. Ennél nagyobb örömet már csak a kisebb kezű játékosok érezhetnek, amikor méret után kezükhöz szabhatják a markolatot, sőt még a fejrész dőlésszögét is!

A Cyborg 3D Pad USB ára 1 év garanciával 13 800 Ft + áfa, a Cyborg 3D USB-é szintén 1 év garanciával 14 800 Ft + áfa.

Harangozó Csongor – Fazakas László

Cyborg 3D joystick: Luke Skywalker is megirigyelhetné!

Cyborg 3D Pad: a kiberpunkok kötelező felszerelési tárgya

- Forgalmazó: Herta ☎ 322-2232
- www.herta.hu

Gondolatgenerátor

Az IBM noteszgép-családjának minden tagja sugározza magából a jól megszerkesztettséget, a felhasználói igények maximális figyelembe vételét.

Hozzájutni a ThinkPad család egyikéhez többet jelent, mint egyszerűen megvásárolni egy számítógépet: egy ThinkPad azt is jelzi, hogy tulajdonosa érti, érzi a szépet. Kicsit talán egy jó borral találkozó borkedvelő izgalmához hasonlítható az érzés, amit akkor éreztünk, amikor kezünkbe foghattuk az első tesztpéldányt. (Ezt az áhítatot érezhették a tesztelők is világszerte. Talán nem véletlen, hogy a Mobile Insights 99 rendezvényen a ThinkPadek nyerték el a legtöbb díjat.)

Amikor az ember megérinti a bőrrokon anyagból készült burkolatot vagy a kellemes tapintású billentyűket, kicsit elfelejtkezik a technikáról. Talán innen a ThinkPad család neve: még a gondolataink is szabadabban suhanhatnak egy ilyen eszköz birtokában, főleg mikor észrevesszük, hogy már hosszú ideje nem fagyott le egyetlen alkalmazásunk sem. (Megjegyzendő: a tesztelés után meglehetősen nehéz volt visszaszokni az asztali géphez.)

A megvizsgált noteszgépek mindegyikén teljes méretű billentyűzettel dolgozhattunk, sőt a csuklópihentető rész is kellő nagyságúnak bizonyult. Érdemes említést tenni elöljáróban az IBM ThinkPadeknél használatos TrackPointról, más néven pöcökegérről. Ez csak első látásra furcsa, néhány óra használat után kiválóan helyettesíti a hagyományos egeret.

A fő cél a szállíthatóság

A noteszgépek tervezésénél általánosan két szempontot vesznek figyelembe: a hordozhatóságot és az elérhető teljesítményt. Ha a fejlesztők a hordozhatóságra fektetik a hangsúlyt, a felhasználónak általában kisebb teljesítménnyel kell megelégednie. Ha a teljesítmény a fontosabb, annak a gép mérete látja kárát, azaz nagyobb és nehezebb.

Két gép egyben

Az IBM ThinkPad 570 – egy új megoldásnak köszönhetően – egyszerre szeretné kielégíteni mindkét követelményt. Alaphelyzetben a könnyű, hordozható gépek közé tartozik (28 mm vastag és 1,8 kg), de ha összekapcsoljuk az UltraBase nevű kiegészítővel – ami tulajdonképpen egy ötletesen kialakított „perifériatároló" –, akár egy asztali gépet is képes helyettesíteni, de ekkor tömege 3,1 kg. A koncepció lényege, hogy a hordozható gépek felhasználóinak sokszor nincs szükségük teljes kiépítettségű noteszgépekre, például egy bemutatóhoz elegendő lehet egy merevlemez, más meghajtóra nincs szükség.

Csúcsvezetők csúcsnotesze

A ThinkPad 570-be a meghajtók közül csak a merevlemez van beépítve. A floppymeghajtó egy kábellel csatlakoztatható vagy becsúsztatható az UltraBase-be, melyben emellett egy második merevlemez, pótakkumulátor, DVD-, CD-, LS-120- vagy Zip-meghajtó is elfér.

Az 570-esek 300, 333 és 366 MHz-es mobil Pentium II-vel készülnek. A memória mérete 64 Mbyte (legfeljebb 192 Mbyte lehet), a merevlemez kapacitása alapkiépítésben 4 vagy 6,4 Gbyte. A videovezérlő a mai elvárásoknak megfelelően AGP-s, és támogatja az MPEG-2-lejátszást is. A beépített TFT kijelző 12,1 vagy 13,3 colos lehet. A család két modellje közül a kisebbik, 560-as modell ára áfa nélkül 593 334 Ft, a nagyobbik, 570-esé pedig 725 927 Ft.

Hordozható teljesítmény

A ThinkPad 600-as sorozatánál már nagyobb hangsúlyt kapott a teljesítmény, így valamivel vastagabb és súlyosabb, mint az 500-as sorozat tagjai: nagyobb kijelzőt és háttértárat használhatunk. Az UltraSlimBay-nek köszönhetően CD- vagy DVD-meghajtót is csatlakoztathatunk a géphez, míg a floppymeghajtót külső egységként köthetjük hozzá. A nagyobb teljesítmény az árban is jelentkezik, a gép ára áfa nélkül 933 828 Ft.

A mindenkori leggyorsabb

Az IBM ThinkPad család csúcsmodellje, a 770Z nyújtja a legnagyobb teljesítményt, akár a legigényesebb felhasználók asztali konfigurációjának kiváltására is képes. Az AGP portnak és a mindenkori leggyorsabb Intel mobil Pentium II-nek köszönhetően valóban gyors, így akár hatalmas Excel-táblázatokat, Word-dokumentumokat is szerkeszthetünk vele. A 770Z talán a család legjobban bővíthető tagja, ugyanis az UltraBay II-be ugyanúgy helyezhetünk DVD- vagy CD-ROM-meghajtót, mint floppyt, merevlemezt vagy második akkumulátort.

A kiegészítőként választható DVD-meghajtóval és a videomodullal akár hardveresen gyorsított MPEG-2-lejátszás is lehetséges, így akár utazás közben is megnézhetjük kedvenc mozifilmünket. A videomodulról akár televízióra is köthetjük a videojelet, sőt a bemenetnek köszönhetően videót is nézhetünk noteszgépünkön. A csúcsmodell ára áfa nélkül 1 111 112 Ft. A garancia mindegyik ThinkPadre 3 év.

Csábi József – Fazakas László

- IBM Magyarország Kft. ☎ 345-0500
- Professzionál Kft. ☎ 216-5300
- www.ibm.com
- www.ibm.hu
- A termékek részletes műszaki adatai a CHIP-CD \CIKKEK könyvtárában találhatók

A megállíthatatlan

Működik és működik és...

Az üzleti életben nincs megállás. A gazdasági biztonsághoz hozzátartoznak azok az „örökmozgó" eszközök is, amelyek rendíthetetlenül működnek minden körülmények között. Ilyen a Windows NT™ Server hálózati operációs rendszer. A folyamatos működés ma már elképzelhetetlen szünetmentes áramforrás nélkül. Ha április 1. és június 30. között vásárol Windows NT™ Server 4.0-t, most extraként egy intelligens és sokfunkciós APC szünetmentes áramforrást is kap mellé.

Ráadásul az ajándék alkalmazkodik az Ön felhasználói környezetéhez:

- 5-24 felhasználói licenc vásárlásakor **SMART UPS 420**
- 25-49 licenc esetén **SMART UPS 620**
- 50 vagy több licenc mellett **SMART UPS 700**

APC szünetmentes áramforrás gondoskodik rendszere teljes biztonságáról.

Plusz: Ingyenes ajándék minden szerver mellé egy magyar nyelvű Windows NT™ Server Resource Kit, a rendszergazdák nélkülözhetetlen bibliája a Windows NT™ Server lelkivilágához.

Extra: Az akciós csomag vásárlói 50%-os kedvezményt kapnak az 5 napos Windows NT™ Server rendszerüzemeltetési tanfolyam árából a Synergon Informatika Rt.-nél.

APC®
LEGENDÁS MEGBÍZHATÓSÁG™

Microsoft®

További információért kérjük, hívja a Microsoft Ügyfélszolgálatot a 2MSINFO (06 1 267 4636) telefonszámon. Menjen biztosra! Akciós termékeinket is keresse a Microsoft Hivatalos Megoldásszállítóinál

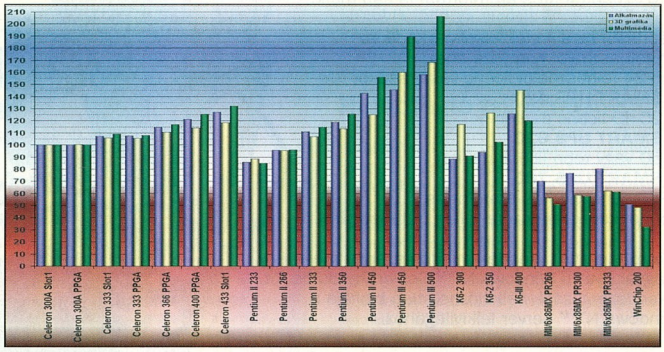
Központi hatalom

A processzorpiac – megint – fordulópontjához érkezett. Tesztünk a régebbi és a teljesen új processzor(család)ok teljesítményét hasonlítja össze.

A személyi számítógépekben ma is egy központi hatalom uralkodik. Ez a főprocesszor (CPU). Természetesen az idők során több helyen is tehermentesítették a CPU-t. Ilyen például az Ultra DMA csatorna, amely az új merevlemezek és a memória között biztosítja az adatforgalmat, megkerülve a főprocesszort. A CPU elvi vezérlő szerepe megmarad, de megszűnik adatáramlási csatorna lenni.

Ehhez nagyon hasonló elképzelés a grafikai célprocesszor használata, amely a számolásigényes grafikai műveletek terhét veszi le a CPU válláról. Látható tehát, hogy az első lépések megtörténtek a központosított felépítés megszüntetése felé. Itt kell megemlítenünk a többprocesszoros munkaállomásokat és kiszolgálókat, melyek azonban általában a nagyobb sebesség (párhuzamos munkavégzés), és nem a nagyobb működési biztonság jegyében készültek.

Részletekbe (chipkészletek, fölpörgetés stb.) ezúttal nem bocsátkozunk, hiszen minden lehetséges tudnivalót lejegyeztünk a CHIP májusi számában megjelent alaplaptesztünkben (Kártyavár[ók] – CHIP, 99/5/105).



Tesztünk két főszereplőjéhez, az Intel Pentium III-hoz és az AMD K6-III-hoz a Herta Kft., illetve az AMD jóvoltából juthattunk hozzá. Továbbá köszönetet mondunk a Ramiris Kft.-nek és a CompuGroup Kft.-nek az összes többi processzorért.

Hogyan teszteltünk?

A Socket 370-es és a Slot 1-es processzorokhoz Epox EP-61BXA-M, a Socket 7-es processzorokhoz Epox EP-MVP3G-M típusú alaplapot használtunk, melyekbe egy 128 Mbyte-os PC100-as SDRAM modul került.

A videomegjelenítéshez AGP-s Hercules Dynamite TNT videokártyát 16 Mbyte RAM-mal, hangkártyaként pedig PCI-os Sound Blaster Live! Value-t helyeztünk be. A lemezmeghajtó 7,6 Gbyte kapacitású Quantum Fireball EL7.6A merevlemez volt, mellette Hitachi DVD-meghajtót, valamint 3,5 colos Mitsumi floppymeghajtót használtunk.

Az összehasonlítás alapjául a 300 MHz-es Intel Celeron 300A Slot 1-es processzor szolgált, mert szerkesztőségünk több számítógépében ilyet használunk, így teljesítményét jól be tudjuk határolni. Ezenkívül így a későbbi összehasonlíthatóság miatt a relatív eredmények helyett abszolút értékeket tudtunk számolni. A teszteléshez használt alkatrészeket a Herta Kft.-től kaptuk.

A memóriát az 1. számúként jelölt aljzatba, a videokártyát az AGP, a hangkártyát a közvetlenül mellette levő PCI csatlakozóba helyeztük. A merevlemezt az elsődleges, a CD-meghajtót pedig a másodlagos IDE portra csatlakoztattuk master egységként.

A merevlemezre telepítettük a Windows 98 angol nyelvű változatát, amely az alapkiépítésen túl csak a hangkezelést tartalmazta. Rögtön utána a nemrég kiadott Windows Update és a DirectX 6.1-es verziója is felkerült kiegészítő-javító csomagként. A videokártyához a gyártótól letöltöttük a legfrissebb meghajtóprogramot. A Desktopról (Asztal) eltüntettünk minden ikont a My Computer (Sajátgép) és a Recycle Bin (Lomtár) kivételével, valamint megszüntettük a Taskbar (Tálca) eszköztárait. A képernyőt 800×600-as felbontás mellett 16 bites színmélységre állítottuk. A Control Panel (Vezérlőpult) segítségével minden rendszerhangot kikapcsoltunk és letiltottuk az energiatakarékos funkciókat. Minden mást a telepítés utáni állapotban hagytunk. Mérőprogramjaink telepítése után a merevlemezen töredezettségmentesítést végeztünk, amely így készen állt a processzorok mérésére.

A mérőprogramok

CHIPMark v1.0 (CM): ez a program 9 modulból áll, melyek három csoportot alkotnak. A Microsoft Works Word (MWW), a Microsoft Works Spreadsheet (MWS), a Microsoft Works Data-

- Herta Kft. ☎ 233-7846
- www.herta.hu
- Ramiris Kft. ☎ 349-5363
- www.ramiris.hu
- www.intel.com/home/index2.htm?iid=(intelhome=home)
- www.intel.hu
- www.amd.com/products/cpg/cpg.html
- www.cyrix.com/html/products/mii/index.htm
- www.ibm.com
- CMOS-turkáló. CHIP, 96/11/80
- Alaplapozás. CHIP, 97/9/61
- Az overclock. CHIP, 97/10/127
- Alaposan mértünk. CHIP, 98/7/62
- A PC-s technológia csúcsai. CHIP, 98/8/54
- Körültekintő alapozás. CHIP, 98/8/62
- Túlhajtás, pajtás. CHIP, 98/10/178
- Kártyavár(ók). CHIP, 99/5/105

base (MWD) és az Intuit Quicken (IQ) alkotja a Productivity (Prod) csoportot. A Macromedia Extreme 3D II (ME), a MetaTools PowerGoo (MTPG) és az Adobe PhotoDeluxe (APD) a Creativity (Crea) csoportot, végül az Intel Indeo Interactive (III) és a Speedboat Attack (SBA) az Entertainment (Ent) csoportot. Mindegyik futásidőt mért, s az eredményeket egy 233 MHz-es Pentium MMX processzorral szerelt számítógép értékeihez viszonyítja, ez adja a végső eredményt. A „Prod" csoport összességében az irodai, a „Crea" a grafikai és képfeldolgozó, az „Ent" pedig a szórakoztató alkalmazások sebességét méri.

3DMark 99 Max: a 3DMark 3D videomegjelenítési sebességet mér. Kiadott eredménytípusai a 3DMark result (3DM), amely a képismétlési frekvencia mértékére utal, a Synthetic CPU 3D Speed (SCPU), amely központi processzormûveleteket hajt végre, valamint a Rasterizer Score (Ras), amely a videokártyán levő processzor sebességét vizsgálja. Minden érték egy viszonyszám, a nagyobb érték jobb eredményt jelöl. A 3D-s megjelenítés 800×600-as felbontásban és 32 bites színmélységben történt, 24 bites Z-puffer- és háromszoros képpuffer-beállítás mellett. Képminőséget – bár a program tudna ilyet – nem mértünk, hiszen ez a videokártyától függ.

MultimediaMark 99: itt főleg multimédiás feladatokat vizsgáltunk, az MPEG-kódolás (MPEGE), az MPEG-lejátszás (MPEGP), a kép- (IP), valamint hangfeldolgozó (AE) műveletek sebességét. Az eredmény itt is viszonyszám, az MMark, melynek a nagyobb értéke mindenhol jobb eredményt jelöl.

CHIP Benchmark 32: ez szerkesztőségünk régóta használt mérőprogramja, amely a processzor nyers erejét hivatott mérni. A Dhrystone (Dhry) az egész számokkal végzett műveletek sebességének mértékegysége, a Whetstone (Whet) ugyanez lebegőpontos műveletekkel végezve. A mért érték művelet/s mértékegységű. A Memory memória-adatátvitelt (Kbyte/s), a Disk I/O merevlemezátvitelt (Kbyte/s), a VGA pedig a 2D-s videoműveletek sebességét (művelet/s) méri. Minden érték annál jobb, minél magasabb.

Az alaplap BIOS-ában beállítottuk, hogy plug & play operációs rendszer van a gépen és kikapcsoltuk az energiatakarékos funkciókat. Minden más beállítást az [F7] billentyűvel a *Setup Default* értékre állítottunk.

Ezek után sorban lefuttattuk a tesztprogramokat. A programok által kapott sebességértékekből kaptuk az 5 sebességpontszámot (Alkalmazás, 2D-s grafika, 3D-s grafika, Multimédia, Rendszerszintű műveletek). A pontszámok mindenhol viszonyszámok, a 100 pont a tesztelés alapjául szolgáló Intel Celeron 300A Slot 1-es processzor eredményét jelöli.

A mérés értékelése

Az értékelés során nem számoltunk összesített értéket, hiszen célunk az, hogy mindenki megtalálja a számítógépe fő tevékenységéhez igazodó teljesítményű és árú processzort. A processzorok rendszerszintű mérési eredményeit bemutató grafikonon több érdekességet is láthatunk. Érdemes ennek egy kis figyelmet szentelni, hiszen az összetett feladatok futási sebessége ezekből tevődik össze. Fontos azonban kiemelnünk azt, hogy az alacsony szintű mé-

A négy gép helyett dolgozó MultiPASS™
már négy változatban érhető el.

*119 900,– + áfa

MULTIPASS™ C20
- Normál és PC-fax – 14,4 Kbit/s
- Színes Bubble Jet nyomtató (PhotoRealism)
- Asztali fénymásoló (percenként 3 oldal, fekete-fehér)
- Megbízható szkenner

*139 900,– + áfa

MULTIPASS™ C50
- Normál és PC-fax – 14,4 Kbit/s
- Színes másoló
- Színes Bubble Jet nyomtató (PhotoRealism)
- Megbízható, színes szkenner

*179 900,– + áfa

MULTIPASS™ L60
- Csúcsminőségű lézernyomtató (6 oldal/perc)
- Normál és PC-fax – 14,4 Kbit/s
- Asztali fénymásoló (percenként 6 oldal, fekete-fehér)
- Megbízható szkenner

*219 900,– + áfa

MULTIPASS™ L90
- Normál és PC-fax (138 oldalas memória)
- Csúcsminőségű lézernyomtató (250 lapos papírkazetta)
- Asztali fénymásoló
- Megbízható szkenner

*Javasolt fogyasztói ár

Minden MultiPASS™ típus magyar nyelvű szoftverrel és Recognita OCR szövegfelismerővel kerül forgalomba.

BUDAPEST: DELTA ELEKTRONIK Tel.: (1) 250 4275 • HAMEX Tel.: (1) 239 5678 • HOLLAND SZERVIZ Tel.: (1) 319 2990 • INTERELEKTRONIK Tel.: (1) 390 3900 • LÉZER IRODATECHNIKA Tel.: (1) 214 8090 • MŰSZERTECHNIKA Tel.: (1) 262 6666 • TONER Tel.: (1) 215 1687 • TRENDEX Tel.: (1) 463 7000 • **BÉKÉSCSABA:** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (66) 324 760 • **BONYHÁD:** INTERELEKTRONIK Tel.: (74) 451 111 • **DEBRECEN:** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (52) 414 156 • DELTA ELEKTRONIK Tel.: (52) 451 452 • TRENDEX Tel.: (52) 410 292 • **GYŐR:** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (96) 320 233 • **KECSKEMÉT** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (76) 321 925 • **MISKOLC:** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (46) 411 416 • TRENDEX Tel.: (46) 500 330 • **NYÍREGYHÁZA:** INTERELEKTRONIK Tel.: (42) 314 073 • **PÁPA:** TRENDEX Tel.: (89) 324 769 • **PÉCS:** DELTA ELEKTRONIK Tel.: (72) 336 779 • MŰSZERTECHNIKA Tel.: (72) 333 987 • **SZEGED:** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (62) 444 020 • TRENDEX Tel.: (62) 323 366 • **SZÉKESFEHÉRVÁR:** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (22) 349 338 • TRENDEX Tel.: (22) 503 801 • **TATABÁNYA:** MŰSZERTECHNIKA Tel.: (34) 310 004 • **VESZPRÉM:** DELTA ELEKTRONIK Tel.: (88) 402 194 • MŰSZERTECHNIKA Tel.: (88) 426 506 • **CANON Hungária Kft.:** • 1134 Budapest, Váci út 37. Tel.: (1) 465 8020 Fax: (1) 350 4080, http:\\www.canon.hu

Canon

Műszaki adatok

Gyártó	Típus	Foglalat	Belső órajel	Külső órajel	Szorzószám	Tápfeszültség	Level 1 cache	Level 2 cache	Forgalmazó	Telefon	Web-hely	Ár (áfa nélkül)
Intel	Celeron 300A dobozos	Slot 1	300 MHz	66 MHz	4,5	2,0 V	16+16 Kbyte	128 Kbyte	Herta Kft.	322-2232	www.herta.hu	18 625 Ft
Intel	Celeron 300A	Socket 370	300 MHz	66 MHz	4,5	2,0 V	16+16 Kbyte	128 Kbyte	Delfin Computer Rt.	06-62-246-810	www.delfin.hu	15 996 Ft
Intel	Celeron 333 dobozos	Socket 370	333 MHz	66 MHz	5,0	2,0 V	16+16 Kbyte	128 Kbyte	Herta Kft.	322-2232	www.herta.hu	21 125 Ft
Intel	Celeron 333	Slot 1	333 MHz	66 MHz	5,0	2,0 V	16+16 Kbyte	128 Kbyte	Blue-Byte Kft.	06-88-406-806	www.blue-byte.hu	15 840 Ft
Intel	Celeron 366 dobozos	Socket 370	366 MHz	66 MHz	5,5	2,0 V	16+16 Kbyte	128 Kbyte	Herta Kft.	322-2232	www.herta.hu	22 900 Ft
Intel	Celeron 400	Socket 370	400 MHz	66 MHz	6,0	2,0 V	16+16 Kbyte	128 Kbyte	Blue-Byte Kft.	06-88-406-806	www.blue-byte.hu	27 500 Ft
Intel	Celeron 433	Slot 1	433 MHz	66 MHz	6,5	2,0 V	16+16 Kbyte	128 Kbyte	Juventus-Team Kft.	221-5453	www.juventus-team.hu	36 900 Ft
Intel	Pentium II 233	Slot 1	233 MHz	66 MHz	3,5	2,8 V	16+16 Kbyte	512 Kbyte	(saját példány)	❍	❍	❍
Intel	Pentium II 266	Slot 1	266 MHz	66 MHz	4,0	2,8 V	16+16 Kbyte	512 Kbyte	Delfin Computer Rt.	06-62-246-810	www.delfin.hu	30 800 Ft
Intel	Pentium II 333	Slot 1	333 MHz	66 MHz	5,0	2,8 V	16+16 Kbyte	512 Kbyte	Rulez Kft.	82-410-048	www.rulez.hu	33 330 Ft
Intel	Pentium II 350	Slot 1	350 MHz	100 MHz	3,5	2,0 V	16+16 Kbyte	512 Kbyte	Rufusz Computer Kft.	209-2573	www.rufusz.hu	37 900 Ft
Intel	Pentium II 450	Slot 1	450 MHz	100 MHz	4,5	2,0 V	16+16 Kbyte	512 Kbyte	Herta Kft.	322-2232	www.herta.hu	117 900 Ft
Intel	Pentium III 450	Slot 1	450 MHz	100 MHz	4,5	2,0 V	16+16 Kbyte	512 Kbyte	Herta Kft.	322-2232	www.herta.hu	139 592 Ft
Intel	Pentium III 500	Slot 1	500 MHz	100 MHz	5,0	2,0 V	16+16 Kbyte	512 Kbyte	Herta Kft.	322-2232	www.herta.hu	189 900 Ft
AMD	K6-2 300	Super Socket 7	300 MHz	100 MHz	3,0	2,2 V	32+32 Kbyte	alaplapi	Rufusz Computer Kft.	209-2573	www.rufusz.hu	15 800 Ft
AMD	K6-2 350	Super Socket 7	350 MHz	100 MHz	3,5	2,2 V	32+32 Kbyte	alaplapi	Rulez Kft.	06-82-410-048	www.rulez.hu	20 020 Ft
AMD	K6-III 400	Super Socket 7	400 MHz	100 MHz	4,0	2,4 V	32+32 Kbyte	256 Kbyte+alaplapi	(saját példány)	❍	❍	❍
IBM/Cyrix	MII/6x86MX PR266	Socket 7	200 MHz	66 MHz	3,0	2,9 V	32+32 Kbyte	alaplapi	Delfin Computer Rt.	06-62-246-810	www.delfin.hu	8 996 Ft
IBM/Cyrix	MII/6x86MX PR300	Socket 7	233 MHz	66 MHz	3,5	2,9 V	32+32 Kbyte	alaplapi	Adria Computer Kft.	222-6164	www.adriacomp.hu	9 200 Ft
IBM/Cyrix	MII/6x86MX PR333	Socket 7	266 MHz	75 MHz	3,5	2,9 V	32+32 Kbyte	alaplapi	Blue-Byte Kft.	06-88-406-806	www.blue-byte.hu	11 220 Ft
IDT	WinChip 200	Socket 7	200 MHz	66 MHz	3,0	3,5 V	32+32 Kbyte	alaplapi	CompuGroup Kft.	351-7447	www.compugroup.hu	8 990 Ft

Mérési eredmények*

Gyártó	Típus	3DMark 99 Max			MultimediaMark 99				CHIP Benchmark 32				
		3DM	SCPU	Ras	MPEGE	MPEGP	IP	AE	Dhrystone	Whetstone	Memory	Disk I/O	VGA
Intel	Celeron 300A dobozos	2474	2859	907	735	593	793	723	368728 Dhry/s	1874 kWhet/s	83550 KB/s	13909 KB/s	6770 művelet/s
Intel	Celeron 300A	2480	2867	909	734	593	794	721	368024 Dhry/s	1894 kWhet/s	79040 KB/s	14309 KB/s	6826 művelet/s
Intel	Celeron 333 dobozos	2655	3118	910	806	644	851	791	409824 Dhry/s	2092 kWhet/s	88828 KB/s	14802 KB/s	7535 művelet/s
Intel	Celeron 333	2659	3129	912	804	654	869	801	409952 Dhry/s	2093 kWhet/s	90750 KB/s	14297 KB/s	7475 művelet/s
Intel	Celeron 366 dobozos	2797	3379	910	884	695	933	869	450400 Dhry/s	2301 kWhet/s	90650 KB/s	15013 KB/s	8110 művelet/s
Intel	Celeron 400	2872	3577	912	942	754	1020	923	491472 Dhry/s	2506 kWhet/s	91150 KB/s	14131 KB/s	8930 művelet/s
Intel	Celeron 433	2968	3840	914	1007	785	1068	991	533488 Dhry/s	2712 kWhet/s	91671 KB/s	14674 KB/s	9605 művelet/s
Intel	Pentium II 233	2076	2321	911	603	544	627	574	284464 Dhry/s	1464 kWhet/s	82750 KB/s	14798 KB/s	5280 művelet/s
Intel	Pentium II 266	2327	2596	916	682	618	708	654	326128 Dhry/s	1669 kWhet/s	90055 KB/s	14312 KB/s	5940 művelet/s

Intel	Pentium II 333	2719	3150	919	841	726	864	787	404964 Dhry/s	2192 kWhet/s	93716 KB/s	14524 KB/s	7401 művelet/s
Intel	Pentium II 350	2920	3439	923	901	818	932	865	424648 Dhry/s	2184 kWhet/s	126634 KB/s	14576 KB/s	7760 művelet/s
Intel	Pentium II 450	3120	4221	924	1129	1037	1159	1084	547464 Dhry/s	2803 kWhet/s	136400 KB/s	15160 KB/s	9986 művelet/s
Intel	Pentium III 450	3199	7108	926	1286	1154	1571	1596	549744 Dhry/s	2804 kWhet/s	150251 KB/s	15225 KB/s	9995 művelet/s
Intel	Pentium III 500	3215	7811	927	1415	1265	1692	1748	612872 Dhry/s	3112 kWhet/s	148526 KB/s	14825 KB/s	10980 művelet/s
AMD	K6-2 300	2293	4539	910	692	685	640	517	380504 Dhry/s	1737 kWhet/s	81500 KB/s	14167 KB/s	5238 művelet/s
AMD	K6-2 350	2482	5101	915	791	772	731	589	424187 Dhry/s	2031 kWhet/s	79700 KB/s	13996 KB/s	5830 művelet/s
AMD	K6-III 400	2801	6313	927	905	903	860	693	546232 Dhry/s	2332 kWhet/s	98853 KB/s	13675 KB/s	7040 művelet/s
IBM/Cyrix	MII/6x86MX PR266	969	956	879	375	365	387	241	260936 Dhry/s	885 kWhet/s	49701 KB/s	14433 KB/s	4303 művelet/s
IBM/Cyrix	MII/6x86MX PR300	1033	1099	870	432	412	445	279	302352 Dhry/s	1032 kWhet/s	50498 KB/s	14261 KB/s	4780 művelet/s
IBM/Cyrix	MII/6x86MX PR333	1177	1186	889	474	424	488	311	324984 Dhry/s	1136 kWhet/s	56500 KB/s	14363 KB/s	4960 művelet/s
IDT	WinChip 200	705	658	855	219	222	252	170	176656 Dhry/s	404 kWhet/s	48726 KB/s	14138 KB/s	3622 művelet/s

Gyártó	Típus	CHIPMark												Sebességpontszámok				
		Prod	Cre	Ent	MWW	MWS	MWD	IQ	ME	MTPG	APD	III	SBA	Alkalmazás	2D-s grafika	3D-s grafika	Multimédia	Rendszer-szintű műveletek
Intel	Celeron 300A dobozos	144,6	172,6	126,2	135,7	133,3	134,8	179,1	169,3	184,0	165,1	121,0	131,6	100,0 pont	100,0 pont	100,0 pont	100,0 pont	100,0 pont
Intel	Celeron 300A	144,5	173,1	126,9	134,9	134,3	134,6	178,8	171,1	184,0	164,8	121,7	132,3	100,1 pont	100,5 pont	100,3 pont	100,1 pont	99,8 pont
Intel	Celeron 333 dobozos	154,2	187,7	132,8	142,4	143,3	145,6	190,3	186,1	200,9	177,0	126,6	139,2	107,6 pont	105,8 pont	105,6 pont	107,9 pont	109,4 pont
Intel	Celeron 333	154,5	186,0	133,1	141,7	144,6	145,5	191,2	186,3	200,6	172,3	127,0	139,4	107,3 pont	105,9 pont	105,8 pont	109,0 pont	108,9 pont
Intel	Celeron 366 dobozos	163,7	201,4	138,8	148,1	152,9	155,4	204,0	200,1	216,0	188,9	131,6	146,3	114,7 pont	111,2 pont	110,5 pont	116,8 pont	116,2 pont
Intel	Celeron 400	173,0	212,1	146,0	151,0	162,8	165,2	220,7	215,3	230,7	192,2	139,3	153,1	121,2 pont	116,3 pont	113,9 pont	125,4 pont	121,9 pont
Intel	Celeron 433	181,4	222,2	150,1	159,5	169,2	173,2	231,6	229,3	244,1	195,9	143,9	156,6	127,0 pont	119,0 pont	118,4 pont	132,0 pont	129,3 pont
Intel	Pentium II 233	125,0	146,2	112,6	122,6	115,2	116,9	148,0	138,5	152,2	148,3	111,5	113,8	85,8 pont	86,5 pont	88,5 pont	84,9 pont	87,7 pont
Intel	Pentium II 266	139,7	162,4	125,2	130,7	129,5	132,9	169,1	156,2	171,2	160,3	124,9	125,5	95,6 pont	95,4 pont	95,3 pont	96,0 pont	95,2 pont
Intel	Pentium II 333	160,0	192,6	141,8	147,9	149,2	156,1	190,1	189,9	206,0	182,6	143,4	140,2	111,1 pont	106,5 pont	107,1 pont	114,6 pont	110,5 pont
Intel	Pentium II 350	171,6	205,8	162,8	153,9	162,5	169,4	204,9	199,5	224,1	195,0	158,0	167,0	119,0 pont	126,9 pont	113,4 pont	125,7 pont	120,5 pont
Intel	Pentium II 450	203,2	250,8	189,9	171,2	195,8	207,1	245,6	248,9	276,6	229,1	186,9	193,0	142,9 pont	146,7 pont	125,2 pont	155,8 pont	143,6 pont
Intel	Pentium III 450	208,8	253,7	194,4	175,4	201,7	213,9	251,4	252,8	279,0	231,5	191,5	197,3	145,8 pont	149,9 pont	160,0 pont	189,3 pont	147,1 pont
Intel	Pentium III 500	226,8	274,5	208,3	186,5	219,2	236,4	273,6	274,5	305,2	246,8	207,3	209,3	158,2 pont	159,0 pont	168,5 pont	206,5 pont	155,8 pont
AMD	K6-2 300	138,3	135,7	111,6	129,8	123,4	129,2	176,7	129,3	159,4	121,2	113,6	109,6	88,5 pont	83,3 pont	117,3 pont	91,2 pont	94,5 pont
AMD	K6-2 350	147,0	148,9	118,8	138,1	130,1	128,6	187,3	145,4	180,8	125,7	123,5	114,2	94,2 pont	86,8 pont	126,5 pont	102,7 pont	101,1 pont
AMD	K6-III 400	197,7	192,2	138,4	167,7	176,4	196,9	262,1	181,9	207,9	187,8	145,3	131,8	126,1 pont	100,2 pont	145,4 pont	120,0 pont	118,6 pont
IBM/Cyrix	MII/6x86MX PR266	119,0	93,1	74,2	111,2	106,9	111,6	151,0	84,1	88,3	108,6	73,4	75,0	70,4 pont	57,0 pont	56,5 pont	51,1 pont	69,0 pont
IBM/Cyrix	MII/6x86MX PR300	127,8	105,6	80,2	118,8	115,9	119,0	162,8	96,3	102,5	119,2	80,1	80,3	76,9 pont	61,0 pont	58,7 pont	57,8 pont	74,1 pont
IBM/Cyrix	MII/6x86MX PR333	132,2	113,6	84,5	120,5	117,8	124,5	172,6	104,4	111,2	126,2	80,2	89,0	80,6 pont	67,6 pont	62,4 pont	61,4 pont	78,6 pont
IDT	WinChip 200	91,8	58,9	53,2	90,1	82,3	87,4	109,8	54,9	54,2	68,8	48,1	58,8	51,1 pont	44,7 pont	48,6 pont	32,5 pont	56,6 pont

(*) A mérésekről lásd a „Hogyan mértünk" című szövegrészt.

rést végző CHIP Benchmark 32 nem használja a processzorok kibővített utasításkészleteit, így az itt látható eredmények a nyers erő szülöttei. Figyeljük meg, milyen jól példázzák azt, hogy az új processzorcsaládok belsejében mekkora technológiafejlesztés történt, eltekintve az új utasításoktól, melyeket e program nem használ.

Rögtön a közepén kezdve az első szembetűnő tulajdonság: a Disk I/O, vagyis a merevlemez írási/olvasási sebessége gyakorlatilag azonos minden processzornál. Nem függ sem a külső, sem a belső órajeltől, sem a processzortípustól. Mindez annyit jelent, hogy a merevlemezek teljesítménye általános felhasználási mód esetén már csak maguktól a merevlemezektől és vezérlőjüktől függ.

A fixpontos és a lebegőpontos (Dhrystone, Whetstone) számítási sebesség aránya az Intel összes processzoránál azonos. A többi processzornál ez az arány megváltozik, mivel a lebegőpontos érték gyengébb. Ez a CPU-t terhelő feladatoknál (például multimédia) lesz érezhető, de erről majd később.

Az alapszintű 2D-s videoműveletek sebessége gyakorlatilag csak a belső órajel függvénye. A memóriaátvitel viszont a külső órajeltől függ, azonban ez is csak részben igaz: a legújabb generációs Intel és AMD processzoroknál a mémóriaátviteli sebesség aránytalanul magas a külső órajelhez képest. Ez azt sejteti, hogy ezeknél a processzoroknál az új utasításokon kívül a belső architektúrában is történt fejlesztés. Mindkét értéknél megfigyelhető, hogy az AMD K6-III processzoroknál e két eredmény rendre alacsonyabb az Intel Pentium III-asokéhoz képest.

Fontos kiemelnünk, hogy a rendszerszintű mérési eredmények csak aránybeli tájékoztatást adnak, semmiképpen sem pontos számok. Gondolunk itt a Pentium III és a K6-2 processzoroknál tapasztalható memóriaátviteli sebességek órajelhez viszonyított fordított eltérésére. Windows alatt pontos számokkal alacsonyszintű mérést végezni lehetetlen.

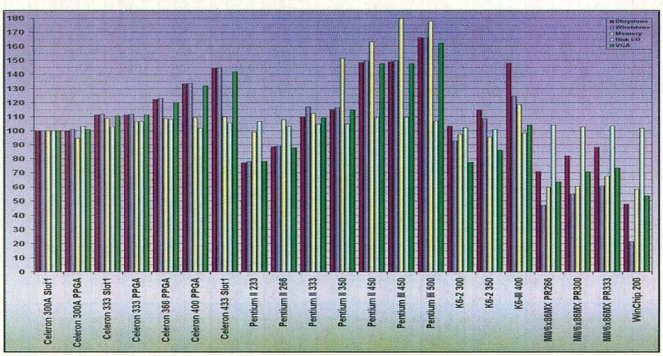
Miután átrágtuk magunkat a rendszerszintű eredmények elemzésén, jöjjenek a már gyakorlatban is előforduló, összetettebb feladatok. Mint már az előbb céloztunk rá, az alkalmazások és a multimédia feladatok terhelik legjobban a főprocesszort.

Itt érdekes ellentétet figyelhetünk meg az Intel és az AMD 2. és 3. generációs processzorcsaládja esetében. Ha az órajelnövekedést követjük nyomon, észrevehetjük, hogy az Intel esetében az alkalmazásfutási sebesség lineárisan, míg a multimédia sebesség ugrásszerűen növekszik a generációváltáskor. Ez a rendszerszintű lebegőpontos-műveletvégzési sebesség egyenletes és a memóriaátviteli sebesség ugrásszerű növekedésével magyarázható. Ezzel ellentétben az AMD esetében a multimédia-sebesség lineárisan, míg az alkalmazássebesség ugrásszerűen nő. A multimédia lemaradása itt a gyengébb lebegőpontos számítási sebesség számlájára írható.

Külön említést érdemel a 3D-s grafikai sebesség. Először is a grafikont látva leszögezhetjük: egyértelműen tévhit az, hogy a 3D-s célprocesszorral ellátott videokártyák a főprocesszortól függetlenül egyenletesen jó teljesítményt mutatnak. Erről szó sincs, a videoprocesszort ugyanis el kell látni azokkal az adatokkal, amelyekből ő majd kiszámolja a képet.

A mérési eredményeket vizsgálva először nem hittünk a szemünknek – többször is ellenőriztük, hogy nem hibás-e valamelyik érték. De sehol sem találtunk hibát. Az eredmény magáért beszél: a Socket 7-es AMD K6-2 350 magasabb pontszámot ért el az Intel Pentium II 450-nél. A 3DNow! technológia tehát nem üres fenyegetés – ezen a téren az AMD az Intel nyomába lépett. Valószínűleg ez is ösztönözte az Intelt a Pentium III-ban bevezetett módosításokra, így a 3D-s teljesítmény tekintetében a K6 sorozatnál nem figyelhető meg ugrásszerű növekedés, a Pentiumnál viszont igen.

Való igaz, hogy a Pentium III gyorsabb a K6-III-nál, de vegyük figyelembe az órajelbeli különbségeket: ha odaképzelünk egy 400-as P-III-at – vagy 450-es K6-III-at –, a különbség már nem annyira meggyőző. Ez vajon jelentheti azt, hogy itt az AMD lépett először, majd az Intel követte? Az Intelnek a P-III a legújabb működő processzora. Az AMD viszont bármikor elkészülhet a K7-tel. Ez esetleg újabb nagy ugrás lesz? A megoldás egyelőre a közeli jövő titka. Egy azonban biztos: az AMD már az első hely közelében van, és könnyen lehet, hogy ott is marad, esetleg megelőzi az Intelt. Legutóbb csak az mentette meg az Intelt attól, hogy a megrendelők egy része elpártoljon tőle, vagy hogy erőteljesen csökkentse az árat, hogy az AMD nem volt képes megfelelő mennyiségben szállítani a K6-2-t.



CHIP-TIPP

Három kategóriát állítottunk föl a számítógépek legfőbb tevékenységi köreit figyelembe véve: alkalmazás, multimédia, 3D-s megjelenítés. Bár van abszolút győztes, amely mindegyik kategóriában a többi fölé emelkedett, az ára miatt legfeljebb ajánlani tudjuk mindazoknak a felhasználóknak, akik a teljesítményt mindenek fölé helyezik.

Az alkalmazás kategóriában az általános irodai alkalmazásokhoz (szövegszerkesztés, táblázatkezelés, webes képmanipuláció stb.) ajánlunk processzort. Ezek tipikusan olyan alkalmazások, ahol nem a processzor, hanem a felhasználó „teljesítménye" határozza meg a végső sebességet. Itt tehát a mezőny legjobb ár-teljesítmény mutatójú processzorát, az IBM/Cyrix MII/6x86 PR300-ast ajánljuk, övé a kategória CHIP-TIPP-je.

A multimédia kategória győztese az Intel Celeron 333. Természetesen nem a legjobb multimédiás processzor a mezőnyben, de sebessége minden ilyen feladathoz kiválóan megfelel, és ehhez elfogadható ár párosul.

A 3D-s grafikának jelenleg egyetlen széles körben elterjedt célja van: a játék. Vagyis ezen a téren jó processzort inkább a nagy játékosok vegyenek, hiszen tudását ők tudják igazán kihasználni. Jelenleg itt a legjobb választás az AMD K6-2 350 lehet, melynek kiugró 3D-s teljesítményét már ismertettük. Itt jegyezzük meg, hogy e CHIP-TIPP esetleg lehetett volna a K6-III 400-é is, de cikkünk írása idején ennek árát még nem ismertük, így csak zsákbamacska módjára ajánlhattuk volna. Viszont egy K6-2 vásárlása előtt érdemes utánanézni, hogy mi a helyzet a K6-III-mal, mert mire ez az írás megjelenik, már valószínűleg a boltok polcain lesz az új processzor.

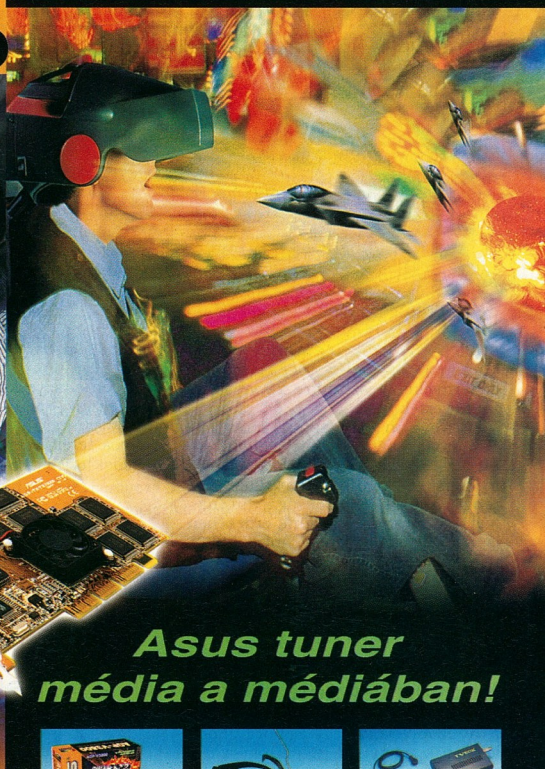
Giczy Gergő

Best of the Best

ASUS AGP-V3800

A TNT2 kártya, a harmadik dimenzió valósága

3Dimenzió



Asus tuner média a médiában!

TNT 2 **32 MB**

Az nVidia TNT 2 kártya egy új generációs chippel rendelkezik, amely egy 3D szemüveg segítségével 3Dimenziós élményeket nyújt.

30 frames/sec videó digitalizálás a videó bementen!

A VR stereoscope szemüveg egy új világot nyit meg a játékok világában!

Keresse a The Macro GALAXY PC-t a 3Dimenzió világából!

ASUSTeK COMPUTER INC.
http:\\www.ASUS.COM.TW

A MACRODA Kft. az ASUS Alaplapok, ASUS Szerverek ASUS Multimédia termékek és ASUS Kiegészítő eszközök, KIZÁRÓLAGOS DISZTRIBÚTORA MAGYARORSZÁGON!

A *Tiszta Forrásból* származó ASUS termékekre 2 EV a garancia!
1012 Budapest Attila út 63sz. Tel: 214-2392 Fax: 355-5173 www.macroda.hu

MACRODA

Szemünk fénye

A számítógéppel végzett munka az emberi szemet veszi leginkább igénybe, erre kell a legjobban vigyázni. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy nagyon gondosan kell megválasztani a használni kívánt monitort.

A monitoroknak is megvannak a maguk Godzillái 19 vagy akár 23 colos képátlóval, de a számítógép előtt ülők többségének sajnos meg kell elégednie egy szerényebb méretű darabbal. A monitorárak szerencsére folyamatosan csökkennek, és egyre bővül azoknak a köre, akik nagyobb átmérőjű megjelenítőt vásárolnak – ezt a modern, grafikus felületű operációs rendszerek manapság meg is követelik. Mindez azonban nem szorította ki a 14 és 15 colos képernyőket: tesztünkre 29 versenyzőt neveztek be.

Mi alapján válasszunk monitor? Sajnos a képátló mérete mellett legtöbbször az ár határozza meg a vásárló döntését, pedig e készülékeknek rengeteg olyan tulajdonsága van, melyet – már csak a szemünk érdekében is – figyelembe kellene venni. Ez megnehezíti a döntést, de mivel a számítógépünk egyik fő alkotóeleméről van szó, ami szó szerint egész nap szem előtt van, a kereséssel, tájékozódással töltött idő busásan kamatozik.

Hogyan teszteltünk?

A nyúzópróbákat egy Senorg gépen végeztük, melynek BX chipkészletű alaplapján 450 MHz-es Pentium II és 128 Mbyte RAM volt. A monitorokat egy vadonatúj Ati Rage 128-as kártyával hajtottuk meg. Ezek mellett néhány szoftvert is igénybe vettünk, melyek a képélesség és -geometria szemrevételezéséhez rajzolták ki a megfelelő ábrákat, illetve gyors üzemmód-váltásokkal keseríttették meg a megjelenítők életét.

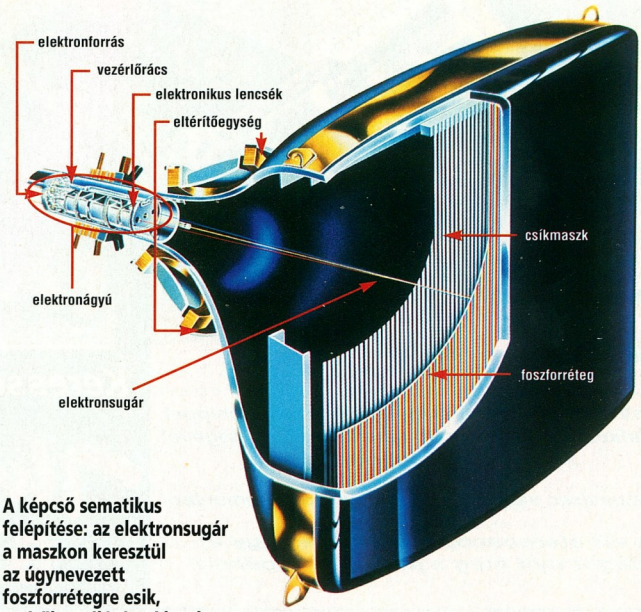
Végül néhány egyszerűbb műszert is bevetettünk, például az energiatakarékos funkciók ellenőrzéséhez az EKM 265 típusú fogyasztásmérőt, vagy a ScreenCheck 2000 frekvenciamérőt. Ezek kapcsán meg kell jegyeznünk, hogy „takarékon" az összes monitor a dokumentációjában feltüntetett érték alatt fogyasztott!

Mi van az üveg mögött?

Talán nem mindenki tudja, hogy monitora előtt ülve nap mint nap egy elektronágyúval néz farkasszemet. Ez egy fémből készült szerkezet, ami a CRT (Cathode-Ray Tube), vagyis a képcső végében helyezkedik el. A rajta átfolyó elektromos áram hatására felmelegszik és elektronokat bocsát ki magából. Ezeket az elektronokat a katóddal szemben elhelyezkedő anód a rákapcsolt pozitív – az elektronokat vonzó – feszültség segítségével felgyorsítja, egy irányba tereli, melynek hatására már nem egyes elektronokról, hanem elektronsugárzásról, ennek irányított volta miatt elektronnyalábról beszélhetünk. Ez a sugárnyaláb pásztázza szemünk előtt a képernyő belső felületét.

Az üvegre felvitt különleges anyag (köznevén a foszfor, bár a kémiai elemhez nincs köze), a becsapódó elektronok hatására egy-egy ponton felvillan, majd lassan elhalványodik. Ez a folyamat egymás után nagyon sokszor, a képernyő teljes felületét érintve játszódik le. Ez úgy történik, hogy a képcső nyakára eltérítő tekercseket helyeznek, amelyek a rájuk kapcsolt feszültség által keltett mágneses mezővel eltérítik az elektronsugarat. Így az végigpásztázza a képernyő egy sorát, majd annak végét elérve az alatta lévő sor elejére ugrik (ez a sorvisszafutás), és azon is végighalad. Ez mindaddig ismétlődik, amíg eléri a képernyő alját, majd ismét visszatér a legelső sorba – ekkor beszélünk képvisszafutásról.

Szemünk, illetve rajta keresztül agyunk tehetetlensége folytán a felvillanások sorozatát egybefüggő képként érzékeljük. Így működnek az egyszínű



A képcső sematikus felépítése: az elektronsugár a maszkon keresztül az úgynevezett foszforrétegre esik, amitől az világítani kezd

The connection to an upwardly mobile career

Nokia is the world's leading mobile phone supplier and a leading supplier of mobile and fixed telecom networks including related customer services. In 1998, net sales totaled USD 15.7 billion. Listed on five European Stock Exchanges and on the New York Stock Exchange, Nokia has sales in 130 countries and employs more than 44,000 people world-wide. Since 1993 Hungary has been effectively contributing to the development of Nokia's global business.

In 1998 Nokia further expanded its Hungarian operations through the establishment of its largest R&D center outside Finland, responsible for the specification, implementation and testing of switches for GSM and third generation systems.

Senior positions

To meet the ongoing challenges within this dynamic sector Nokia is looking for telecommunications professionals to fill senior R&D positions.

You will be responsible for specifying, developing and testing software solutions for IP, ATM, Third Generation and GSM systems in direct co-operation with Nokia's global R&D network. You are a graduate in a related discipline and a hard-working and creative team player with at least two years of professional experience in software specification or telecommunication.

In return we offer unique challenges to learn, design and develop state-of-the-art technologies in wireless communications, and excellent remuneration in line with experience. We invite you to take the chance to become part of a young, successful and dynamic team based at our newly constructed, modern office at Kálvin tér, downtown Budapest.

If you wish to take advantage of this unique career opportunity please send your application with the reference number (NT 8018) to the following address: **1092 Budapest, Köztelek u. 6., Citygate II.**

NOKIA
CONNECTING PEOPLE

www.nokia.hu

Huszonkilenc 14 és 15 colos monitor tesztje

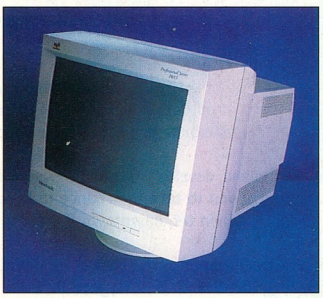
Műszaki adatok és CHIP-értékelés

Gyártó	Adi	Adi	DTK	DTK	Hyundai	Hyundai	Hyundai	LG	LG	LG	Lite-On
Típus	MicroScan 4P	ProVista E44	DA-456 BA	DE-570 BA	DeluxScan 14S	DeluxScan 5854	DeluxScan 5870	StudioWorks 440Sl	StudioWorks 520Sl	StudioWorks 57i	A1554NEL
Képátló/látható képátló	15 col/342 mm	15 col/348 mm	14 col/335 mm	15 col/350 mm	14 col/335 mm	15 col/347 mm	15 col/354 mm	14 col/335 mm	15 col/353 mm	15 col/350 mm	15 col/349 mm
Képpont mérete	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm
Maximális felbontás	1280×1024	1280×1024	1024×768	1280×1024	1024×768	1024×768	1280×1024	1024×768	1024×768	1280×1024	1024×768
Sorfrekvencia	69 kHz	69 kHz	57 kHz	70 kHz	50 kHz	55 kHz	70 kHz	48 kHz	50 kHz	70 kHz	54 kHz
Képfrekvencia	125 Hz	125 Hz	120 Hz	120 Hz	130 Hz	130 Hz	150 Hz	90 Hz	90 Hz	110 Hz	120 Hz
Video-sávszélesség	110 MHz	108 MHz	85 MHz	100 MHz	80 MHz	65 MHz	95 MHz	65 MHz	65 MHz	107 MHz	65 MHz
Párna/trapéz/paralelogramma/elforgatás/párnaszimmetria-állítás (1)	●/●/○/●/○	●/●/○/●/○	●/●/●/○/○	●/●/●/●/○	●/●/○/○/○	●/●/●/○/●	●/●/●/●/●	●/●/○/○/○	●/●/○/●/○	●/●/○/●/○	●/●/○/○/○
Színhőmérséklet-/moaré-állítás/degauss (2)	●/○/○	○/○/○	○/○/○	●/○/●	○/○/○	○/●/○	●/●/●	○/○/○	○/○/○	●/○/●	○/○/●
DDC	DDC1,2B	DDC1,2B	DDC1,2B	DDC1,2B	DDC1,2B	DDC1,2B	DDC1,2B	DDC1,2B	DDC1,2B	DDC1,2B	DDC1,2B
Menü	OSD	OSD	○	OSD	○	○	OSD	○	○	OSD	○
Energiatakarékos funkciók (VESA/NUTEK/valódi kikapcsolás)	●/●/●	●/○/●	●/○/●	●/○/●	●/○/●	●/○/●	●/●/○	●/○/○	●/○/○	●/○/○	●/○/●
Teljesítményfelvétel (üzemi/készenléti)	90/7 W	85/6 W	71/6 W	65/6 W	57/7 W	67/5 W	58/3 W	71/3 W	77/3 W	68/3 W	67/3 W
Tanúsítványok (MPR-II/TCO '95)	●/●	●/○	●/○	●/○	●/○	●/○	○/● (*)	●/○	●/○	●/○	●/○
Csatlakozók (D-Sub/USB) (3)	●/●	●/○	●/○	●/○	●/○	●/○	●/○	●/○	●/○	●/○	●/○
Beépített hangszóró	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Méret	381×376×481 mm	358×364×383 mm	350×360×380 mm	365×368×398 mm	352×360×372 mm	365×382×386 mm	386×375×401 mm	352×307×397 mm	360×378×386 mm	360×378×390 mm	379×382×389 mm
Tömeg	13 kg	13 kg	11,1 kg	14 kg	10,5 kg	12,5 kg	12 kg	10,5 kg	12,7 kg	13,5 kg	12,3 kg
Egyéb tulajdonságok	○	○	○	○	○	zoom	zoom	○	○	○	○
A gyártó Web-címe	www.adi.com.tw	www.adi.com.tw	www.dtk.com.tw	www.dtk.com.tw	monitor.hei.co.kr	monitor.hei.co.kr	monitor.hei.co.kr	www.lge.co.kr/	www.lge.co.kr/	www.lge.co.kr/	www.liteontc.com
Forgalmazó	D-Data Kft.	D-Data Kft.	Apostol Kft.	Apostol Kft.	HRP Hungary Kft.	HRP Hungary Kft.	HRP Hungary Kft.	HRP Hungary Kft.	HRP Hungary Kft.	HRP Hungary Kft.	Mycom Kft.
Telefon	06-37-310-609	06-37-310-609	215-3666	215-3666	452-4600	452-4600	452-4600	452-4600	452-4600	452-4600	209-0719
Ár (áfa nélkül)	47 500 Ft	38 500 Ft	32 000 Ft	39 200 Ft	31 900 Ft	38 900 Ft	42 500 Ft	32 900 Ft	38 900 Ft	43 900 Ft	29 600 Ft
Garancia	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	1 év
CHIP-értékelés											
Képminőség	23 pont	23 pont	22 pont	23 pont	23 pont	24 pont	24 pont	23 pont	22 pont	22 pont	22 pont
Ergonómia	12 pont	13 pont	10 pont	14 pont	9 pont	10 pont	11 pont	10 pont	8 pont	13 pont	11 pont
Kezelhetőség	16 pont	15 pont	12 pont	16 pont	13 pont	12 pont	16 pont	11 pont	10 pont	17 pont	13 pont
Felépítés	10 pont	12 pont	11 pont	13 pont	11 pont	11 pont	10 pont	14 pont	14 pont	14 pont	12 pont

(monokróm) monitorok. Egy képpontot vagy kigyújtunk, vagy nem. Az elektronsugár erejének változtatása eredményezi a fényerő változását.

A színes képcsövek működése némileg eltér ettől. Egyrészt az egyes képpontokat három különböző anyagból álló „foszfor-trió" alkotja (így lett a színes képpont neve triplet). A hármas tagjai az elektronbecsapódások hatására a három alapszín, a vörös, a zöld és a kék (RGB – red, green, blue) árnyalataiban képesek tündökölni. Ezekből a színekből az additív színkeverés révén bármilyen szín előállítható.

A három színhez három elektronnyaláb is tartozik. Ahhoz, hogy az elektronsugarak mindig a megfelelő pontot találják el, a katód és az anód közé egy lyukakkal teli lemezt, lyukmaszkot helyeztek, ami az elektronsugarakat egyrészt fokuszálja, másrészt leárnyékolja a szomszédos képpontokat. A maszk



ViewSonic E655

használatából is következik, hogy a tripletek bármilyen közel is vannak egymáshoz, mindig marad közöttük egy kis távolság. Ezt az egyes képpont-hármasok középpontjai között mérik, értéke a monitorok dokumentációjában „dot pitch" néven található. Minél kisebb ez a szám, annál simább képet kapunk.

Mire figyeljünk?

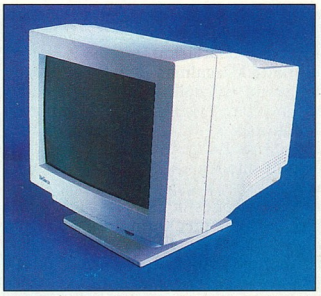
Mivel a legnépszerűbb paraméter a képátló mérete, először a mögötte zárójelben feltüntetett látható terület (Viewable area) nagyságát érdemes megvizsgálnunk. A dobozon nagy betűkkel hirdetett képátló a képernyő külső méretét jelöli, ebből lejön például az üveg vastagsága és egyéb technológiai veszteségek. Így aztán egy 15 colos monitor látható mérete 13,5 coltól az optimálisnak mondható 13,8 colig terjedhet.

Következő lépésként vessük össze a mérettel a már említett képpont-távolságot. Ez azért fontos, mert egy 17

	Lite-On	Lite-On	Maxdata	Maxdata	Maxdata	Maxdata	Optiquest	Optiquest	Panasonic	Philips
	A1454NEL	LitePanel 150	Belinea 10 15 10	Belinea 10 20 10	Belinea 10 50 35	Belinea 10 50 46	Q51	V55	PanaSync/ Pro P50i	105MB
	14 col/337 mm	15 col/381 mm	15 col/381 mm	15 col/355 mm	15 col/348 mm	15 col/348 mm	15 col/353 mm	15 col/355 mm	15 col/351 mm	15 col/348 mm
	0,28 mm	n.a.	0,30 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,27 mm	0,28 mm
	1024×768	1024×768	1024×768	1024×768	1280×1024	1280×1024	1024×768	1280×1024	1280×1024	1280×1024
	54 kHz	na kHz	61 kHz	50 kHz	69 kHz	70 kHz	54 kHz	70 kHz	70 kHz	70 kHz
	120 Hz	n.a.	77 Hz	120 Hz	120 Hz	120 Hz	100 Hz	160 Hz	180 Hz	160 Hz
	65 MHz	n.a.	80 MHz	65 MHz	86 MHz	86 MHz	65 MHz	110 MHz	108 MHz	108 MHz
	●/●/○/○/○	○/○/○/○/○	○/○/○/○/○	●/●/●/●/●	●/●/○/●/○	●/●/○/●/○	●/●/○/○/○	●/●/●/●/●	●/●/●/●/●	●/●/●/●/●
	○/○/○	●/○/○	○/○/○	○/○/●	○/○/●	○/○/●	○/○/●	●/●/●	●/●/●	●/○/●
	DDC1,2B	○	DDC2AB	○	DDC2AB	DDC2AB	DDC1,2B	DDC1,2B	DDC1,2B	DDC1,2B
	○	○	OSD	OSD	OSD	OSD	○	OSD	OSD	OSD
	●/○/●	●/○/○	●/●/●	●/○/●	●/○/●	●/○/●	●/●/●	●/●/○	●/○/●	●/●/○
	65/5 W	35/3 W	35/5 W	85/5 W	100/5 W	100/5 W	68/3 W	76/4 W	59/3 W	71/3 W
	●/○	○/●	●/●	●/○	●/○	○/●	●/○	●/● (*)	○/●	●/●
	●/○	●/○	●/○	●/○	●/○	●/○	●/○	●/○	●/○	●/●
	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
	382×379×389 mm	391×400×180 mm	385×391×180 mm	362×368×385 mm	336×368×385 mm	361×363×386 mm	380×375×388 mm	366×388×400 mm	363×368×396 mm	382×392×424 mm
	11,3 kg	3,5 kg	6,8 kg	13 kg	13 kg	13,5 kg	12 kg	13 kg	12,2 kg	14 kg
	○	beépített mikrofon	TFT LCD	○	○	○	○	○	zoom	○
	www.liteontc.com	www.liteontc.com com	www.maxdata.co.uk	www.maxdata.co.uk	www.maxdata.co.uk	www.maxdata.co.uk	www.optiquest.com	www.optiquest.com	www.panasonic.com	www.philips.com
	Mycom Kft.	Mycom Kft.	Ramiris Kft.	Ramiris Kft.	Ramiris Kft.	Ramiris Kft.	Juventus Team	Juventus Team	HRP Hungary Kft.	Macroda Kft.
	209-0719	209-0719	349-5363	349-5363	349-5363	349-5363	221-5453	221-5453	452-4600	201-4603
	23 600 Ft	229 000 Ft	299 800 Ft	31 500 Ft	34 600 Ft	38 400 Ft	36 200 Ft	40 900 Ft	49 800 Ft	48 300 Ft
	1 év	1 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év
	23 pont	22 pont	23 pont	21 pont	20 pont	24 pont	22 pont	21 pont	24 pont	24 pont
	6 pont	8 pont	14 pont	11 pont	13 pont	12 pont	9 pont	11 pont	12 pont	12 pont
	13 pont	16 pont	17 pont	12 pont	14 pont	14 pont	12 pont	13 pont	17 pont	14 pont
	11 pont	14 pont	13 pont	11 pont	14 pont	13 pont	13 pont	11 pont	12 pont	11 pont

colos monitornál például elfogadhatónak mondható a 0,29 mm-es érték, de ugyanez egy 15-ös monitoron már igencsak raszteres képet eredményezne.

A korszerű számítógépes munkához elengedhetetlen, hogy a képmegjelenítő eszközünk minél nagyobb felbontással működjön. A felbontás értékét a megjeleníthető oszlopok és sorok száma adja. Például a 640×480 azt jelenti, hogy 640 oszlopból és 480 sorból áll a megjelenített kép, ami 307 200 képpontot (pixel) jelent. A monitorokat mindig a legnagyobb megjeleníthető felbontással jellemzik. Tudni kell, hogy a felbontás növelésével csökken a megjelenített objektumok mérete. Ezáltal ugyan több információ fér a képernyőre, de a szemünket is jobban meg kell dolgoztatnunk. Ezért a 14 és 15 colos monitoroknál nem ajánlatos 800×600-nál nagyobb felbontást használni.



Belinea 10 50 35

A felbontással szoros összefüggésben áll a képfrissítési frekvencia. Ez azt jelenti, hogy egy másodperc alatt hányszor rajzolódik újra a kép a monitoron. Minél magasabb ez az érték, annál kevésbé vibrál szemünk előtt a látvány, aminek eredményeképpen kevésbé fáradunk el és ritkábban kapunk fejfájást. A dokumentációban általában két frekvenciaértéket jelölnek meg: a függőleges (vertical, például *fv: 30–92 kHz*) jelöli, hogy másodpercenként hány sort képes kirajzolni a monitor, míg a vízszintes (horizontal, például *fh: 50–140 Hz*) a tulajdonképpeni képfrekvencia.

Ide tartozik egy harmadik érték is, a pixel clock vagy band width, magyarul a video-sávszélesség mértéke. A legnagyobb felbontás és a lehető legnagyobb képfrekvencia eléréséhez az is kell, hogy egy másodperc alatt minél több képpontot gyújtsanak ki az elektronok. Ezt jelöli ez a mutató, beleszámítva a sor- és képvisszafutáshoz szükséges időt is. Ha nagy igénybevételű grafikus feladatokra szánjuk monitorunkat, például pergő ritmusú játékokra, célsze-

Huszonkilenc 14 és 15 colos monitor tesztje

Műszaki adatok és CHIP-értékelés

Gyártó	Philips	Philips	Samsung	Samsung	Samsung	ViewSonic	ViewSonic	ViewSonic	ViewSonic
Típus	**105S**	**Brilliance 151AX**	**SyncMaster 410b**	**SyncMaster 510b**	**SyncMaster 510s**	**E641**	**E655**	**G653**	**P655**
Képátló/látható képátló	15 col/348 mm	15 col/385 mm	14 col/335 mm	15 col/350 mm	15 col/350 mm	14 col/332 mm	15 col/356 mm	15 col/356 mm	15 col/358 mm
Képpont mérete	0,24 mm	0,30 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,27 mm	0,27 mm	0,27 mm
Maximális felbontás	1024×768	1024×768	1024×768	1280×1024	1024×768	1024×768	1280×1024	1280×1024	1280×1024
Sorfrekvencia	60 kHz	61 kHz	55 kHz	70 kHz	61 kHz	54 kHz	70 kHz	70 kHz	70 kHz
Képfrekvencia	120 Hz	75 Hz	120 Hz	160 Hz	120 Hz	100 Hz	120 Hz	120 Hz	180 Hz
Video-sávszélesség	79 MHz	80 MHz	65 MHz	110 MHz	80 MHz	65 MHz	110 MHz	110 MHz	108 MHz
Párna/trapéz/paralelogramma/ elforgatás/párna szimmetria állítás (1)	●/●/○/○/○	○/○/○/○/○	●/●/○/○/○	●/●/●/●/●	●/●/●/○/●	●/○/○/○/○	●/●/●/●/●	●/●/●/●/●	●/●/●/●/●
Színhőmérséklet-/moaré-állítás/degauss (2)	○/○/○	●/○/○	○/○/○	●/○/●	○/○/●	○/○/○	●/○/●	●/○/●	●/○/●
DDC	DDC1,2B	DDC1,2B	○	○	○	DDC1,2B	DDC1,2B	DDC1,2B	DDC1,2B
Menü	○	OSD	○	OSD	○	○	OSD	OSD	OSD
Energiatakarékos funkciók (VESA/NUTEK/valódi kikapcsolás)	○/●/○	●/●/○	○/●/○	●/●/●	●/●/○	●/○/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
Teljesítményfelvétel (üzemi/készenléti)	60/7 W	20/3 W	65/4 W	61/4 W	56/4 W	69/4 W	79/4 W	79/4 W	75/4 W
Tanúsítványok (MPR-II/TCO '95)	●/○	●/●	●/○	○/●	●/○	●/○	●/●	●/●	●/●
Csatlakozók (D-Sub/USB) (3)	●/○	●/○	●/○	●/○	●/○	●/○	●/○	●/○	●/○
Beépített hangszóró	○	●	○	○	○	○	○	○	○
Méret	369×396×393 mm	402×418×176 mm	348×362×385 mm	362×377×390 mm	362×377×390 mm	358×353×378 mm	365×327×394 mm	365×327×394 mm	363×368×390 mm
Tömeg	13 kg	5,5 kg	10,5 kg	16,5 kg	12,7 kg	11,2 kg	12,5 kg	12,5 kg	12,5 kg
Egyéb tulajdonságok	○	TFT LCD	○	○	○	○	○	○	○
A gyártó Web-címe	www.philips.com	www.philips.com	www.samsung.com	www.samsung.com	www.samsung.com	www.viewsonic.com	www.viewsonic.com	www.viewsonic.com	www.viewsonic.com
Forgalmazó	Macroda Kft.	Macroda Kft.	Samsung Electronics Magyar Rt.	Samsung Electronics Magyar Rt.	Samsung Electronics Magyar Rt.	Pixel Multimédia Kft.	Pixel Multimédia Kft.	Pixel Multimédia Kft.	Pixel Multimédia Kft.
Telefon	201-4603	201-4603	388-7925	388-7925	388-7925	266-2598	266-2598	266-2598	266-2598
Ár (áfa nélkül)	46 800 Ft	302 800 Ft	32 490 Ft	47 900 Ft	41 900 Ft	34 900 Ft	47 900 Ft	52 900 Ft	56 900 Ft
Garancia	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év
CHIP-értékelés									
Képminőség	23 pont	23 pont	21 pont	23 pont	22 pont	23 pont	24 pont	24 pont	24 pont
Ergonómia	11 pont	10 pont	8 pont	14 pont	11 pont	11 pont	14 pont	12 pont	13 pont
Kezelhetőség	14 pont	10 pont	9 pont	13 pont	8 pont	13 pont	16 pont	16 pont	14 pont
Felépítés	11 pont	14 pont	11 pont	12 pont	11 pont	13 pont	13 pont	13 pont	13 pont

Megjegyzés:
(1) a képméret és -pozíció minden készüléken állítható
(2) a konvergencia egyik készüléknél sem állítható
(3) egyik készüléken sincs BNC csatlakozó
(*) TCO 1992

rű, hogy ez a paraméter megközelítőleg egyezzen a grafikus kártyánk ezen képességével, hogy egyik eszköz se lassítsa a másikat. Ezek az értékek legyenek minél magasabbak, mert csak így kaphatunk nagy felbontás mellett is nyugodt képet.

A monitort valamilyen módon csatlakoztatni is kell a grafikus kártyához. Erre jelenleg háromféle technológia létezik. PC-s körökben a D-Sub névvel illetett, 15 pólusú csatlakozó a legelterjedtebb. A nagy felbontású, így nagy sávszélességgel dolgozó készülékeket ellátták BNC csatlakozókkal is, amelyeken a három alapszínt külön vezetik a grafikus kártyától a monitorig, ez javítja a képminőséget. Ezek mellett lehet találkozni az univerzális soros portot (USB) használó egyedekkel is.

Az USB-n persze nem videojelet továbbítanak, hanem a monitor beállítására vonatkozó adatokat. A D-Sub csatlakozó tüskéit alaposan szemléljük meg vásárláskor, időnként előfordulhatnak izgalmas dolgok. A tesztelés során is találkoztunk eredeti csomagolásban érkezett, ám a műanyag védőkupak alatt mégis használhatatlanná rozsdásodott csatlakozóval.

Mint minden eszköznek, a monitornak is vannak különféle kezelőszervei, melyek kiépítésük és használati módjuk alapján megkönnyíthetik, vagy akár pokollá is tehetik számítógépes mindennapjainkat. Választhatunk digitális és analóg vezérlésű típusok között, de a kor szellemében a digitális változatokat célszerűbb előnyben részesíteni. Annál is inkább, mert kezelésük a képernyőn, illetve külön LCD-kijelzőn megjelenő menük vagy a káva alsó szélén világító LED-sorok révén kényelmesebb. Másik előnyük, hogy általában eltárolják a leggyakrabban használt üzemmódokhoz tartozó paraméter-rengeteget, a képméret és -pozíció beállításától kezdve a grafikus torzítások kiküszöböléséig. Ezek a monitorok különböző szabványoknak (VESA, NUTEK) megfelelő DPMS (Display Power Management System), azaz energiatakarékos funkciókkal is rendelkeznek.

És ha már szóba kerültek a szabványok! Feltétlenül győződjünk meg arról, hogy a kiválasztott termék megfelel-e a korszerű, különböző sugárzási szinteket maximalizáló és más ergonómiai követelményeket összefoglaló előírásoknak, például az MPR-II vagy a TCO 92/95/99 ajánlásnak.

Mégis melyiket?

Mivel a kínálat szerencsére bőséges, talán mindenki tud elvárásainak és

anyagi lehetőségeinek megfelelő monitort találni. A fönt leírtakat figyelembe véve és egy kis utánajárással fellelhetjük a kedvünkre való példányt. Feltétlenül gondoljuk át, milyen feladatra, milyen teljesítményű és képességű készüléket keresünk.

A tesztek során azt tapasztaltuk, hogy a készülékek képminőségében meglehetősen nagyok az eltérések. A drágább, full extrás kategóriába tartozó készülékek között is akadt olyan, amelyik bizony hagyott kívánnivalót maga után, de ellenpéldaként egynémely egyszerű kezelőszervekkel ellátott monitor is produkált gyönyörű színű, kontúros és hibátlan geometriájú képet.

A tesztmezőnyben való eligazodáshoz minden beszédnél többet mond a fontos műszaki adatokat és az értékelést tartalmazó táblázatunk.

CHIP-TIPP

Oly hatalmas a választék, és annyira széles a minőségi skála, hogy a választást elősegítendő felállítottunk három kategóriát: professzionális, általános célú, legjobb ár-teljesítmény arányú. Lehet, hogy ellentmondásnak tűnik, de a 14-15 colos monitorok is beilleszthetők a profi kategóriába, hiszen nem minden alkalmazási területen van szükség a jó minőség mellett nagy képfelületre.

Az értékelés során pontoztuk a képminőséget, az ergonómiát, a kezelhetőséget és a felépítést. Ez a paraméterek fontossági sorrendje is, így a táblázatot ennek megfelelően kell értékelni.

Képminőség terén a 15 colos ViewSonic E655 vitte el a pálmát. A család minden tagja gyönyörű színeket jelenít meg, és képgeometria tekintetében is az elvárásoknak megfelelően szerepelt. Kiválóan alkalmas magas színhűséget megkövetelő tevékenységhez, de a családi fotóalbum nézegetése is élmény vele.

Általános célra, az átlagos igényű és pénztárcájú felhasználóknak a Belinea márkajelű készülékek ajánlhatók. A Maxdata cég termékskálája rendkívül széles. A készülékek mutatós külsejükkel jól festenek bárki íróasztalán.

Csőtechnológia: minél laposabb a cső felszíne, annál kevesebb fény tükröződik a környezetből. Ennek következtében eltűnnek a megjelenített kép torzításai

Közülük a 10 50 35 típusjelű monitor nyerte el tetszésünket jó képminőségével és szolgáltatásai sorával.

Az ár-teljesítmény kategóriában ára, képességei és az általa nyújtott lehetőségek aránya alapján a 15 colos DTK DE-570 BA érdemelte ki a CHIP-TIPPet. Megfelelő képminősége, kiemelkedő ergonómiai tulajdonságai és kezelhetősége miatt esett rá a választás.

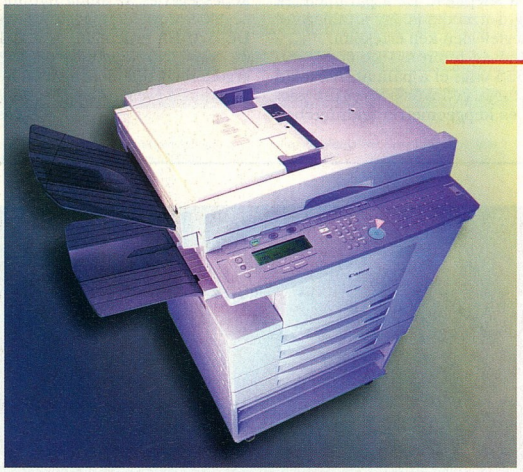
Siposs Zoltán

Válasszon ACER SZERVERT, és elfelejtheti rendszergazdája telefonszámát

A jó szervert ideális esetben csak egyszer látjuk – amikor megérkezik. Szerver vásárláskor talán az egyik legfontosabb szempont, hogy nyugodtak lehessünk felőle. A több mint 20 éves gyártási tapasztalattal rendelkező Acer, a világ harmadik legnagyobb PC-gyártója gondoskodik a nyugalmunkról. Az **AcerAltos 1100** sorozat és a hozzá hasonló díjnyertes termékek, amelyekkel az Acernek számos alkalommal sikerült szakmai díjakat nyernie, új normákat állított fel tranzakció-feldolgozás, áteresztő képesség és ár/teljesítmény viszony tekintetében. A legújabb AcerAltos szervercsalád megbízhatóság és hibatűrés szempontjából egyértelműen a legjobbak közé tartozik. Az üzem közben cserélhető meghajtók és a redundáns áramellátás maximális üzemidőt biztosítanak. Eközben a távoli hálózatmenedzselő eszközök, például az Acer Server Manager gondoskodnak az optimális rendszerteljesítmény fenntartásáról. A részleg szintű szerverektől a vállalati szintű szerverekig az AcerAltos szerver-család minden üzleti igényt kielégít. Az olyan termékekkel, mint az Intel® Pentium® III Xeon™ processzorral működő **AcerAltos 21000** család, biztosak lehetünk afelől, hogy ez a szervermegoldás mindenkori üzleti igényeink szerint bővíthető.

A www.acer.hu címen honlapunkon tájékoztatjuk legújabb akciós árainkról, ahol a kedvezmények mértéke még Önnek is meglepetést okozhat. Esetenként elérheti az 50 %-ot is. Ha mást is szeretne megtudni a termékekről és az árakról, hívjon mielőbb bennünket a 06 80 200-993-es ingyenes zöld számon, a 319-3231/604 telefonszámon, mert különleges ajánlatunkat csak a raktárkészletünk erejéig szavatoljuk.

Az Acer és az Acer emblémája az Acer Inc. bejegyzett védjegyei. Az Intel, az Intel Inside és Pentium az Intel Corporation bejegyzett védjegyei, a Xeon pedig az Intel Corporation védjegye.



A régóta keresett megoldás.

A legjobb minőségű másolás, faxolás és nyomtatás a legfejlettebb technológiákkal, hihetetlenül kedvező áron. A Canon új technológiái a lehető legjobb nyomtatási minőséget és sebességet biztosítják.

A nagy sebességű berendezésektől a rugalmas kisvállalkozási modellig, a Canon a legjobb választás a digitális, fekete-fehér, valamint a színes másoló és nyomtató rendszerek között.

Canon
Delta Elektronik

Delta Elektronik Kft. - Canon ● Budapest (1) 250-4275 ● Debrecen (52) 451-452 ● Pécs (72) 336-779 ● Veszprém (88) 402-194 ● http://www.delta.hu

Microsoft
A végső Windows 2000-dátum?
Legfrissebb közleménye szerint a Microsoft 1999. október 6-án fogja piacra dobni a Windows 2000-et.

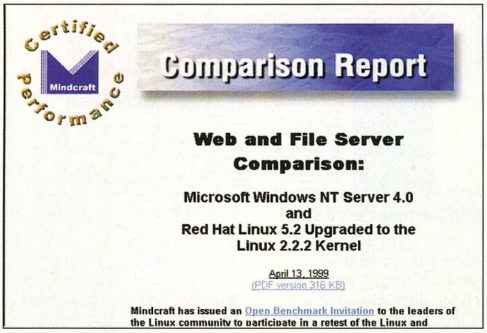
2000-kompatibilis Win95!
Bár a Microsoft még ez év elején bejelentette, hogy nem fogja elkészíteni a Windows 95-öt 2000-biztossá tevő javítócsomagot, úgy tűnik, náluk is változnak a vélemények: a hírek szerint még májusban megjelenik a kiegészítés. Mint emlékezetes, korábban meglehetősen arrogánsan nyilatkozott erről a Microsoft: aki aggódik a Y2K miatt, váltson Windows 98-ra. Lapzártakor érkezett a hír, hogy már megtalálható a Microsoft Web-helyén az említett Y2K-s javítás, amellyel akár 2035-ig is használhatjuk Windows 95-ünket.

Windows 98 2000-ben
A Microsoft már a Windows 98 megjelenése után azt hangoztatta, hogy ez lesz az utolsó DOS-alapú operációs rendszere, utána már csak a Windows NT 5.0 (később Windows 2000) marad. Most pedig Steve Ballmer, a Microsoft vezetője hivatalosan is bejelentette, hogy elkészítik a Windows 98 második kiadását, amely jövőre, azaz 2000-ben jelenik meg. A Windows 98 újabb verziója – eltérően a szokásos hibajavításoktól – nem lesz ingyenes, de még nem tudni, mennyit kell fizetnünk érte (lásd alább).
Mi az oka annak, hogy megváltozott a Microsoft véleménye? Először: a Windows 2000 (néhai NT 5.0) pontos megjelenéséről még semmit sem tudni, pedig már legalább fél éve húzódik a kibocsátása. Ez alapján akár arra is gondolhatnánk, hogy a programozók még mindig nem végeztek a kóddal, sőt esetleg még stabilitási problémák is akadnak a Windows 2000-rel. Mint ismeretes, a Microsoftnak az a célja a Windows 2000-rel, hogy az úgynevezett fogyasztói piacot közelebb hozza a vállalati igényekhez.

Aztán a személyi számítógépek árának folyamatos zuhanása következtében a cégvezetés hamar belátta, hogy továbbra is szükség van egy Windows 98-hoz hasonló köznapi operációs rendszerre, főleg mivel a Windows 2000 hardverigénye ismereteink szerint jóval magasabb, így feleslegesen drágább számítógépet kíván. A további tervek annyiban változtak, hogy a Windows 98-at csak e második változat kiadása után olvasztják egybe a Windows 2000-rel.

Ingyenes a Windows 98/2, vagy sem?
A Microsoft pontosította, hogyan képzeli el a Windows 98 jövőjét. Az elkövetkező hónapokban megjelenő első javítócsomag (SP-1) része lesz többek között a Y2K update és az Internet Explorer 4.01-es service pack is. A Windows 98 jövőre megjelenő 2. kiadásába viszont már az Internet Explorer 5.0 kerül.

Emellett olyan újdonságok lesznek benne, mint az Internet-kapcsolat megosztásának lehetősége, miáltal egy telefonvonalról akár többen is szörfözhetnek a Neten. Egyelőre úgy tűnik, hogy csupán ezért a második kiadásért kell majd fizetni, amelynek hasonló a szerepe a Windows 95 OSR 2-éhez, azaz jelentős változásokat tartalmaz az eredeti rendszerhez képest.

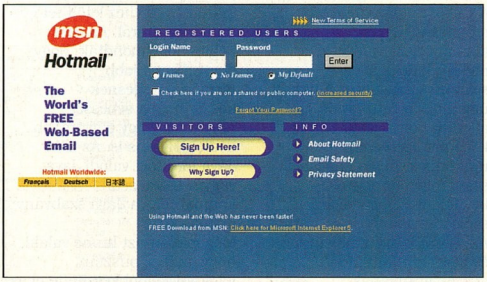


Microsoft vagy Linux?

Vissza a Visual C++-hoz?
A Visual C++ termékmanagere, Jeff Ressler április elején a Weben zajló élő beszélgetés során elmondta, hogy az eddigi tapasztalatok alapján a Visual C++ sikeresebb, jobb környezetnek bizonyult elektronikus kereskedelmi megoldások fejlesztésére, mint a Visual J. Ennek fő okaként említette, hogy a Sun Microsoft ellen indított pere véleménye szerint igencsak ártott a Microsoft Visual J népszerűségének, és bár továbbra is árusítják Java fejlesztői csomagjukat, annak jövője bizonytalan.

Linux, Apache, Microsoft
Mért a Mindcraft
A Microsoft ismét megbízást adott a Mindcraftnak szerver operációs rendszerek összehasonlító tesztelésére. Most a Red Hat Linux 5.2 és az Apache képességeit hasonlították össze a Microsoft Windows NT-jével. Az eredmény igencsak meglepő: a mérések szerint az NT 4.0 2,5-szer gyorsabb file-szerver, illetve 3,7-szer gyorsabb Web-szerver, mint a Linux. Ez az eredmény komolyan felbosszantotta a linuxos közösséget, ugyanis a legtöbb helyen a Unixon futó Apache Web-szervert használják.
- www.mindcraft.com/whitepapers/nts4rhlinux.html

Microsoft levelezőrendszer Unixon?
A Microsoft Hotmail levelezőrendszere a népszerű Apache Web-szervert használja, amely a FreeBSD-n



Ki hinné, hogy Unixon fut?

fut. És most jön a harmadik meglepetés: a programok egy Sun szerveren futnak! A hír olvastán bizonyára sokakban felmerül a kérdés: a Microsoft vajon miért nem saját Internet Information Serverét használja, Windows NT-n?

Metrowerks
Fejlesztői környezet Linuxhoz

Korábban már hírt adtunk arról, hogy a külföldön népszerű Metrowerks is készít linuxos fejlesztői környezetet. Végleges termékük gyorsan elkészült: a linuxos CodeWarrior IDE-t májusban kezdik forgalmazni.
A jelentések szerint ennek két változata lesz: az egyik kifejezetten Red Hat Linuxhoz készül, és a Linux általánossá vált GNU fordítóját, illetve hibakeresőjét használja.
A GNU változat ára 99 dollár lesz, de már érkeztek hírek arról is, hogy a Red Hat valamelyik Linux-készletébe csomagolja.
A tervek szerint év végén megjelenő Professional változat már a Metrowerks saját C/C++ és Java fejlesztői rendszerét is tartalmazza egy csomagban. Ennek ára 499 dollár lesz.

Citrix, Sony
Windows NT a Playstationön?

Érdekes híreket kaptunk április elején: a Sony tárgyalásokat kezdett a Citrixszel, hogy a Playstationre is licencelje a Citrix technológiáit.
A Citrix rendkívül kicsi erőforrás-igényű alkalmazásokat fejleszt, melyek hálózati számítógépeket szolgálnak ki úgy, hogy a futtatandó alkalmazások valójában egy központi szerveren működnek, míg a kapcsolt számítógép az adatok bevitelére és fogadására szolgál csupán.
A hálózaton így a billentyűzet és az egér által küldött adatok áramlanak az alkalmazás-szerver felé, ahonnan a megváltozott képernyő-információk érkeznek vissza monitorunkra.

Most jön még csak a Java!

Amennyiben a fenti hír igaznak bizonyul, érdekes helyzet állhat elő:
a Playstation II-tulajdonosok akár egy Windows NT-s alkalmazásszerverhez is kapcsolódhatnak, és onnan futtathatnak alkalmazásokat. Mivel a Playstation II USB és FireWire csatolót is tartalmaz, akár nyomtatni is lehet róla, sőt a file-ok mentése is megoldható.

IBM
Új, gyorsabb JVM

Az IBM megjelentette Java Virtual Machine-jének újabb verzióját Windowshoz, amely a SPECjvm98 mérések szerint legalább 30%-kal gyorsabb, mint a korábbiak, beleértve a versenytársakét is.
Az új JVM-hez ingyenesen juthatunk hozzá – Windows 9x-hez és NT-hez letölthető az alábbi címről. Az IBM képviselői elmondták, hogy alapvetően a jobb memóriakezelésnek köszönhető a sebesség növekedése, így a gyorsabb kódfeldolgozás is. Az IBM Java fordítója valódi Java, vagyis 100%-osan kompatibilis a Java szabvány ajánlásaival.
Még mielőtt azt hinné valaki, hogy az IBM pusztán jótékonyságból készítette el az eddigi leggyorsabb Java JVM-et, tegyük hozzá mindehhez: az IBM elektronikus kereskedelmi gondolatainak alapvető eleme egy kellő sebességű Java futtatókörnyezet, amely lehetővé teszi a javás oldalak gyorsabb megjelenítését, így azok több felhasználót vonzanak.
➧ www.ibm.com/java

Apple
Megjelenik a QuickTime 4.0

Az Apple hamarosan piacra dobja a QuickTime 4.0-t, amely már az MP3 formátumú file-okat is lejátssza, továbbá jobban kezeli az élő jelfolyamokat, így azok már a letöltés közben megnézhetők, ugyanis kisebb előtárolást igényel a QT.

Sikeres a Star Wars első fejezete

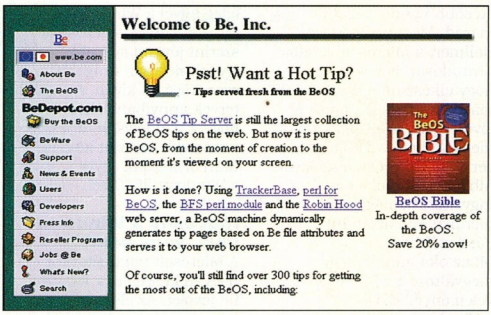
A Csillagok háborújának népszerűsége húsz éve, azaz bemutatása óta töretlen.
E siker kihatott az első részre is, melyet e számunk megjelenésekor már bemutattak az Egyesült Államokban.
Ezt a divathullámot lovagolta meg az Apple: Web-helyükről letölthető az első rész trailere, melyet két hét alatt több mint nyolcmillióan néztek meg.

Szabad forrásúak lesznek a QuickTime részei

Az Apple tovább erősíti pozícióját a Microsofttal szemben, ugyanis a hírek szerint szabaddá teszi a QuickTime rendszer forrásának egyes részeit.
A szakértők szerint a QT kevesebb erőforrást igényel a gyorsabb lejátszáshoz, mint a konkurens termék.

Be
Közeledik a 4.5-ös verzió

A BeOS-t gyártó Be a júniusban szállítandó 4.5-ös verzió előtt még megjelentetett egy 4.1-est is. Ebbe már beépítették az USB- és Pentium III-támogatás mellett a 3Dfx Voodoo3



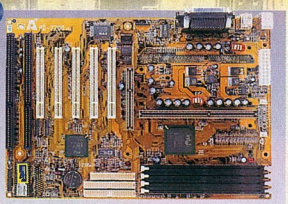
A nyitás politikája?

Folytatás a 97. oldalon!

LEGJOBB ALAPLAPOK A LEGJOBB ÁRAKON!!!

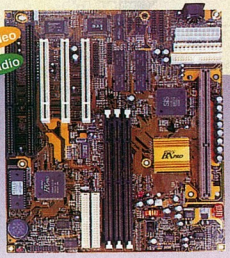
Amptron®

PII-2200B



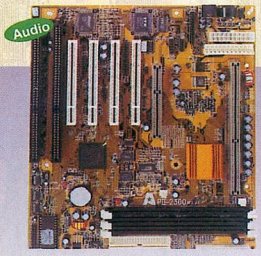
★ i440LX AGPset @ 66 MHz
★ Single CPU Plug-n-Play
★ 8-768MB SDRAM DIMM @ 66MHz
★ 2 UDMA/33 IDE Bus Master Ports
★ AGP2X and PCI Spec 2.1 Compliant
★ AMI WinBIOS w Trend Micro Anti-Virus
★ Wake-On RTC and Modem
★ Size 305 x 240 mm

PII-3747



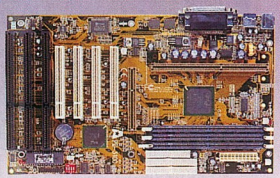
★ BXpro (SiS5600) AGPset @ 100/66 MHz
★ 8-768MB SDRAM/ECC DIMM @ 100/66 MH
★ 2 UDMA/33 IDE Bus Master Ports
★ PCI Spec 2.1 Compliant
★ AMI BIOS w Trend Micro Anti-Virus, DMI, ACPI
★ Wake-On KB, RTC and Modem
★ On board AGP SiS6326 w 8MB Video
★ On board 3D 16bit Sound
★ Size 220 x 260 mm

PII-2300E



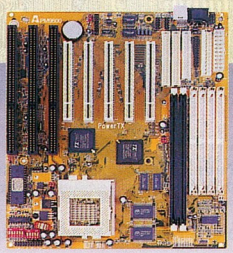
★ i440EX AGPset @ 66 MHz
★ CPU Plug-n-Play
★ 8-256MB SDRAM DIMM @ 66 MHz
★ 2 UDMA/33 IDE Bus Master Ports
★ AGP2X and PCI Spec 2.1 Compliant
★ AMI BIOS w Trend Micro Anti-Virus
★ Wake-On KB, RTC and Modem
★ On board 3D 16bit Sound
★ Size 220 x 260 mm

PII-3100B-3100Z



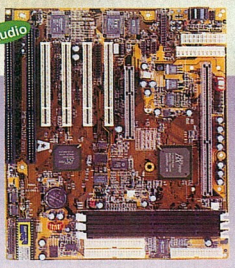
★ i440BX/i440ZX AGPset 100/66 MHz
★ 8-768MB SDRAM/ECC DIMM @ 100/66 MHz
★ 2 UDMA/33 IDE Bus Master Ports
★ AGP 2X and PCI Spec 2.1 Compliant
★ Hardware Monitor W83781 and Hardware Doctor Utility
★ Award BIOS and DMI, ACPI
★ Wake-On LAN, KB, RTC and Modem
★ Size 305 x 190 mm

PM-9600



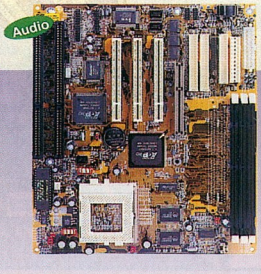
★ Pentium®, K6™, 6x86™, WinChip™
★ TX™(ALADDIN VI) @ 66/75 MHz
★ 1MB/512K PB Cache on board
★ Double TAG RAM support 512MB Cacheable Memory
★ 2 UDMA/33 IDE Bus Master Ports
★ AMI BIOS w Trend Micro Anti-Virus
★ Wake-On, RTC and Modem
★ Size 220 x 260 mm

PII-3300V



★ BX100 (VIA82693) AGPset @ 100/66 MHz
★ 8-768MB SDRAM/ECC DIMM @ 100/66 MHz
★ 2 UDMA/33 IDE Bus Master Ports
★ AGP 2X and PCI Spec 2.1 Compliant
★ Hardware Monitor GL520 and ADCM utility
★ AMI BIOS w Trend Micro Anti-Virus, DMI, ACPI
★ Wake-On KB, RTC and Modem
★ On board 3D 16bit Sound
★ Size 220 x 260 mm

PM-9900



★ Pentium®, K6™, K6-2™, 6x86™, WinChip™
★ TX AGP™(VIA MVP3) @ 100/66 MHz
★ 1MB PB Cache on board
★ 8-384MB SDRAM DIMM @ 100/66 MHz
★ 2 UDMA/33 IDE Bus Master Ports
★ AGP 2X and PCI Spec 2.1 Compliant
★ AMI BIOS w Trend Micro Anti-Virus
★ Wake-On RTC, and Modem
★ On board 3D 16 bit Sound
★ Size 220 x 260 mm

Nagykereskedések:

IZI ImpEx Kft.	Budapest X.	Dömsödi u. 1/b.	431-0394
Danubius Computer Kft.	Budapest XV.	Dembinszki u. 1.	307-9190
HB-POWER Kft.	Budapest XIII.	Reitter Ferenc u. 28/a.	239-0590
RAMIRIS Kft.	Budapest XIII.	Klapka u. 9.	349-5363
SOWAH	Budapest XIII.	Lőportár u. 9-11.	350-4539
Press Computer Kft.	Budapest XI.	Somogyi u. 28-30/a.	204-1679
CORDINES Kft.	Budapest XIII.	Szent István park 2.	349-7730
READY	Budapest V.	Vadász u. 36.	331-0518

WEB: www.izi.hu
sales@danubiuscom.com

Kiskerekedelmi partnerek:

CompuGroup	Budapest VII.	Rózsa utca 35.	351-7447, 351-7448
CompuGroup	Budapest XIV.	Nagy Lajos kir. 113	220-5286, 220-5289
Spéci	Budapest XIV.	Bánki Donát 62. (Örsvezér tér)	220-05-90
CompuGroup	Szeged	Móra u. 8.	62/442-217
CompuGroup	Debrecen	Bercsényi u. 7.	52/322-999
CompuGroup	Nyíregyháza	Géza u. 9.	30/9657-826, 30/9533-823
CompuGroup	Pécs	Király u.76. (Átrium üzletház)	72/213-411
CompuGroup	Szombathely	Kossuth Lajos 19.	94/340-842
CompuGroup	Győr	Nagy Imre utca 8.	96/415-434
CompuGroup	Székesfehérvár	Zsolt u.35	22/320-105
Mo-Ro	Szekszárd	Széchenyi u.21	74/319-663
CompuGroup	Sopron	Újteleki u. 1-5	99/334-278

elias@compugroup.hu	
gaalk@compugroup.hu	
speci@speci.hu	
szeged@compugroup.hu	
debrecen@compugroup.hu	
nyiregyhaza@compugroup.hu	
pecs@compugroup.hu	
szombathely@compugroup.hu	
gyor@compugroup.hu	
vigvari@mail.alba.hu	
szekszard@compugroup.hu	
sopron@compugroup.hu	

...és a többi CompuGroup üzlet 22 helyen az országban!!!!! (www.compugroup.hu)

A Digi Datafire GO! PRO PCMCIA kártya kapcsolatot teremt bárhol, bármikor.

EMH HUNGARY Kft.
Global Technology Solutions
Hivatalos magyarországi disztribútor
1145 Budapest Szugló u. 54.
Tel: 469-6050
Fax: 469-6051

Soha ne induljon el nélküle

5 lehetőség 1 kártyában
56 kpbs analog (V.90)
128 kbps ISDN
GSM csatlakozás
PCS csatlakozás
10BASET Ethernet kártya

Digi®

Juventus Team – A sikeres összetevő

Az igazán működőgépes számítógép alapja: a Juventus Team. Cégünk egy folyamatosan fejlődő, már nem fiatal cég, amelynek célja, hogy ügyfelei továbbra is biztos beszerzési forrásnak tartsák. Sikerünk legfontosabb összetevői:

- **Piaci újdonságokkal folyamatosan feltöltött raktárunkban ügyfeleink mindent megtalálnak.**
- **Mindig friss árjegyzékünk éjjel-nappal elérhető E-mailen vagy saját faxbankunkon keresztül. Információs rendszerünk segítségével pedig azonnali ár- és készlet-tájékoztatást adunk az érdeklődőknek.**
- **Kizárólagos disztribútorai vagyunk a Viewsonic által gyártott Optiquest monitoroknak, valamint a Shuttle termékcsalád teljes skálájának, amelyben a Pentium, Pentium II és Pentium III alaplapoktól a hangkártyákon át a VGA-kártyákig szinte minden megtalálható. Ráadásul az alaplapokra és a kártyákra a piacon egyedülálló, 2 éves, azonnali cseregaranciát is vállalunk!**

ALTEC LANSING · AMD · GRAVIS · KTI NETWORKS · Microsoft · LG Electronics · matrox · intel · DIAMOND · HEWLETT PACKARD · Shuttle Best for Bytes · ViewSonic on top · Optiquest

Juventus Team
Számítógép alkatrész nagykereskedelem

A MŰKÖDŐ GÉPES KAPCSOLAT
Információk viszonteladók részére: 221-5453

Folytatás a 94. oldalról!

3D-gyorsítójának vezérlőprogramját is.
A közelmúltban tartott Be fejlesztői konferencián kiderült, hogy a 4.5-ös verziót már a szélesebb felhasználói rétegeknek szánják, ellentétben a korábbi nézettel, miszerint a BeOS főleg a fejlesztőknek és a multimédia-őrülteknek való.

- Van új a nap alatt – CHIP, 99/5/149

Compaq

Monterey-projekt

A Compaq vezetősége hosszú ideig fontolgatta, hogy csatlakozzon-e az egységesített Unixot támogatókhoz.
A cég életében jelentős változások történtek áprilisban, így megváltozott a Unixhoz és az egységesített 64 bites Unixot támogató SCO-hoz fűződő viszonya is: a Compaq immár hivatalosan is támogatja a Monterey-projektet. Ezzel kapcsolatban az IBM képviselői jelezték, hogy támogatást adnak a Compaq ez irányú törekvéseihez.
A Monterey-projektet az SCO és az IBM indította útra tavaly. Az a céljuk, hogy az Intel 64 bites processzoraira, így a Mercedre is elsőként jelentessenek meg Unix-alapú operációs rendszert.

Caldera

Egyszerűen Linux

A Caldera a Comdex alkalmából megjelentette a 2.2-es OpenLinuxot, amelyet úgy jellemeztek, hogy a jelenleg kapható legegyszerűbben telepíthető Linux. Az akár negyedóra alatt telepíthető rendszer sokkal kisebb hozzáértést kíván, mint elődei. A beépített Lizard, vagyis Linux Wizard segítségével a merevlemez particionálásától kezdve a grafikus felület telepítéséig mindent elvégezhetünk.
A csomagot a vállalati piacra szánják, ami azért érdekes, mert a Corel WordPerfect 8 és a StarOffice 5.0 standard változatát adják hozzá, amely csak személyi felhasználásra alkalmas. Viszont a csomag hardverigénye igencsak alacsony: 386-os gép (van még ilyen?) 32 Mbyte RAM-mal és 300 Mbyte hely a merevlemezen.

Corel

Hamarosan saját Linux

A Corel hamarosan piacra dobja saját Linux-disztribúcióját. A tervek szerint augusztus 10-én jelenik meg a régóta várt termék. A cég vezetője, Michael Cowpland ezzel egy időben erősítette meg, hogy dolgoznak a CorelDraw és a WordPerfect Office linuxos változatán is – ezek a jövő év elején kerülnek a boltokba.
Mint azt Cowpland a részvényesi találkozón elmondta, a Linuxtól várja azt a segítséget, amellyel újra versenybe szállhatnak a Microsofttal, és nagyobb nyereséget érhetnek el. Az előrejelzések szerint a 300 dollár alatti konfigurációk piacán számítanak nagy sikerre, ugyanis itt a Windows operációs rendszerek már a teljes költség egynegyedét teszik ki, míg a Linux otthoni felhasználásra ingyenes. Egyelőre azonban nehézséget jelenthet az igényes grafikus felület. A Corel ugyan már aláírta a szerződést az X Window-s KDE kezelőfelület alkalmazásáról, de ez jelenleg még fejletlenebb, mint a Windows vagy a Mac OS. További problémákat jelenthet, hogy egy kezdő felhasználónak költséges megszerezni a technikai támogatást a Linuxhoz. Talán erre is kitalál valamit a Corel.

Hewlett-Packard

Korlátlan Linux-támogatás

Mint az várható volt, az IBM után a HP is csatlakozott a Linuxot hivatalosan támogatókhoz: április végén bejelentette, hogy ezentúl a hét minden napján 24 órában nyújt támogatást a HP Linux-felhasználóinak. A szerverenkénti 130 dolláros díjért cserébe akárhányszor felhívhatjuk a HP terméktámogató központját, akár a Linuxszal, akár az Apache Web-szerverrel akad problémánk.

Linux a kezdőknek is

Mandrakesoft

Automatikus hardverfelismerés Linux alatt

A Linux rendszerekkel kapcsolatban a kezdők sokszor megemlítik, hogy hiányolják az automatikus hardverfelismerést. Rajtuk segít a Mandrakesoft szabad forrású fejlesztése, a Lothar, amely egy adatbázisban tárolt információk alapján felismeri Linux alatt a gépben lévő hangkártyát, hálózati csatolót vagy SCSI vezérlőt.

- www.linux-mandrake.com/lothar

Fülemüle-ügy

Ön hová megy holnap?

A Microsoft közismert szlogenje, a Where do you want to go today? (Ön hová szeretne menni ma?) kihozta a kisördögöt a Linux képviselőiből. Ennek kapcsán két ízben is felhívták magukra a szoftveróriás figyelmét.
A linux.de tulajdonosa és a KDE kezelőfelület készítői a Where do you want to go tomorrow? üzenetet használják. Ezt megtudta a Microsoft, és felhívta figyelmüket, hogy azonnal távolítsák el a fenti mondatot, ugyanis az nagyon hasonlít az ő általuk bejegyzetthez, így akár pert is indíthat ellenük.

Meta Group

Ki a jobb programozó?

A Meta Group felmérése szerint a külföldi programozók termelékenyebbek, mint az amerikaiak.
Az informatikai ipar 16 ezer dolgozójára kiterjedő felmérés elemzése során kiderült, hogy az Amerikai Egyesült Államokban született programozók fele olyan hatékonyan dolgoznak, mint külföldi születésű társaik: míg az amerikaiak átlagosan 7700 programsort készítettek el egy év alatt, addig a külföldiek 16 700 sorral végeztek. Mindezen felül az is kiderült, hogy a külföldiek sokkal gyakorlottabbak, képzettebbek, ráadásul kevesebbet kapnak munkájukért.

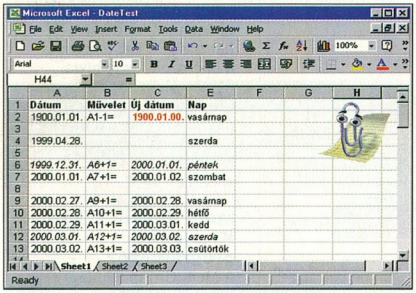
Fazakas László

Grafikonok és táblák Netre

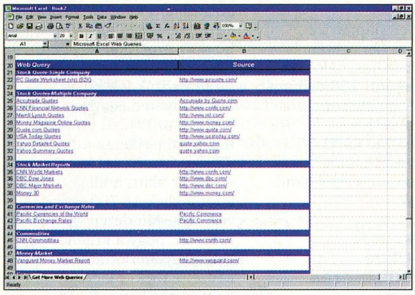
1978-ban egy 27 éves fiatalember, Dan Bricklin a Harvard Business School egyik óráján, miközben azt figyelte, hogyan tölt ki az előadó egy számolótáblát, azon kezdett gondolkodni, hogy ezt mennyivel egyszerűbb lenne számítógéppel megoldani.

Barátja, Bob Frankston segítségével egy éven belül megalkotott egy 25 Kbyte-os programot, amelynek hosszas válogatás után a VisiCalc nevet adták. Azóta nagyot változott a számítástechnikai világ. Hardverek, szoftverek jelentek meg és tűntek el, ám a Dan Bricklin által megálmodott (és elsőként megvalósított) táblázatkezelők azóta is a legnépszerűbb programok közé tartoznak. A programok mérete a 25 Kbyte sokszorosára duzzadt – de az alapok immár két évtizede változatlanok.

Ma az egyik legnépszerűbb táblázatkezelő program a Microsoft Excel, és sokan kíváncsiak arra, hogy milyen újdonságok várhatók a hamarosan megjelenő Excel 2000-ben.



Az Excel 2000 jól kezeli a 2000. év dátumait. De honnan vette az 1900. január 0-t?!



Adatok az Internetről: néhány cím, ahonnan érdemes „vadászni"

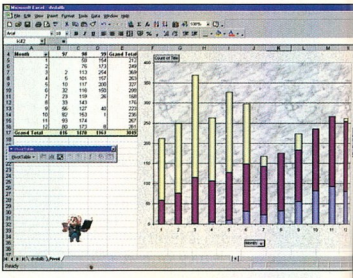
Internet/intranet mindenhol

Ahogyan azt a Word 2000 bemutatásánál írtam, és ahogyan az várható is volt, az új Excel kapcsolata is sokkal szorosabb lett az Internettel. A Wordhöz hasonlóan saját formátumaként kezeli a HTML-t, minden további nélkül olvassa és menti a HTML formátumú file-okat. Szerencsére nem változtattak a program saját file-formátumán, így az Excel 97 minden további nélkül olvassa a 2000 munkafüzeteit.

Az Excel 2000 file-megnyitó és -mentő beállítóablakaiban is megtaláljuk a *Web Folders* kategóriát, így „megfelelő" (értsd: Windows NT és Exchange szerverek) környezetben és a szükséges jogosultságok birtokában betölthetünk Excel munkafüzeteket és/vagy HTML lapokat az intranetről, illetve elmenthetjük azokat a nyilvános mappákba. Ezeken a Word 2000-nél is megtalálható „alapszolgáltatásokon" túl az Excel más nagyon hasznos lehetőségeket is felkínál.

Az Excel 2000-be egyszerűen áthúzhatunk kedvenc böngészőnkből táblázatokat, szöveget vagy képeket. Így, ha szörfözés közben találunk egy érdekes oldalt, amely minket érdeklő adatokat tartalmaz, akkor egyszerűen kijelöljük a kívánt részt a böngészőben, majd áthúzzuk az Excelbe. Akiket eddig elriasztott esetleg a Web-lekérdezés (Web Query) funkció bonyolultsága, ám szükségük lenne rendszeresen frissített pénzügyi adatokra (például valuta- vagy részvényárfolyamokra), azok nagyon fognak örülni az egyszerűbb kezelésnek. Akik pedig eddig is használták ezt a lehetőséget, azok e funkció továbbfejlesztésének, például az időzíthető frissítésnek.

Az Excel felhasználói azonban nem csak az Internetről – sőt, elsősorban nem onnan – gyűjtik a nekik szükséges adatokat, hanem például a helyi hálózatról is. Ez az adatgyűjtés eddig is sokféleképpen történt, és sajnos nem mindig a legkényelmesebb módon. (Természetesen az Excel 2000 nagyon jól szót ért a Microsoft SQL Server 7-tel, illetve minden OLE DB providerrel, de ez egy másik cikk témája lesz.) A legkedvezőtlenebb esetben az ember létrehozott vagy létrehozatott egy olyan szövegfile-t, amelyben oszlopokba rendezve található meg minden fontos dolog: szövegek, számok, dátumok stb. Ezeket a szöveges file-okat azután beolvastatta az Excellel, megadva, hogy hányadik sortól kell kezdeni a beolvasást és hogyan kell oszlopokra bontani a szöveget. Majd, amikor valami változás történt az adatokban, akkor újra megnyitotta az immáron újraírt szöveget, újra megadva, hogy honnantól és hogyan kell beolvasni az adatokat. Legalábbis eddig.



Melyik hónapban mennyi film jelent meg DVD-n? A kérdésre pillanatok alatt választ kaphatunk összesített táblázatban és grafikonon

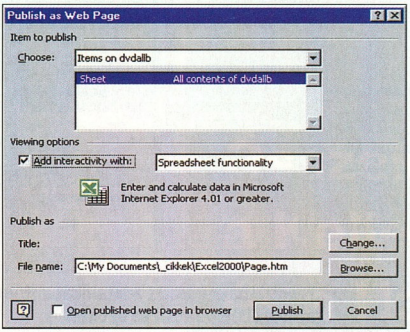
Az Excel 2000 ugyanis megtanítható arra, hogy melyik .txt file-t és hogyan kell feldolgozni, majd – ahogyan a Web-lekérdezéseknél – kézzel vagy automatikusan frissíthető a tartalom.

Sarkalatos pontok és tengelyek

Az adatokat – többnyire – azért gyűjtjük táblázatba, hogy azokat különböző módokon rendezhessük, elemezhessük. Az elemzések legfőbb eszköze eddig is a *PivotTable* volt. Ezentúl pedig még inkább, mert a Pivot-táblák létrehozása, módosítása még egyszerűbb, még áttekinthetőbb lett.

A mezők átrendezéséhez nem kell visszamennünk minden egyes alkalommal a varázslóba, a módosítást közvetlenül a táblában is elvégezhetjük. Az így elkészült táblákat azután vagy kézzel formázzuk, vagy választhatunk a majdnem egytucatnyi „gyári" formázás közül.

A tengernyi számnál mindig többet mond egy-egy jól sikerült diagram. Az Excel 2000 az elkészült PivotTable-ökből egy gombnyomásra elkészíti a dinamikus *PivotChart*okat. Ahogy változtatunk valamit a PivotTable-ön, úgy változik a hozzárendelt grafikon is. A dinamikus „sorkapcsolásnak"



Az adatok statikusan vagy interaktívan kerüljenek publikálásra? Csak egy kapcsoló átállításán múlik

köszönhetően még az is előfordulhat, hogy egy PivotChart anélkül változik meg, hogy bármihez hozzányúlnánk. Például van egy szövegfile-unk, amit rendszeresen frissítenek a hálózaton keresztül. Mi úgy állítottuk be az Excelt, hogy félóránként nézze meg, megváltozott-e ez az adatbázis, és ha igen, akkor ez alapján módosítsa munkalapunkat. E munkalapból készült egy PivotTable, amit a program ötpercenként aktualizál és ennek hatására – immáron minden várakozás nélkül – az Excel 2000 újrarajzolja a grafikont.

Táblák és diagramok publikálása

Vannak olyan adataink, melyeket nem kívánunk másoknak megmutatni, ám vannak olyanok is, amelyeket szeretnénk minél több embernek bemutatni. Ez utóbbira manapság a legjobb és legegyszerűbb megoldás, ha kirakjuk az Internetre, vagy „házon belül maradva" a vállalati intranetre.

Erre két lehetőségünk van. Vagy statikus, mondhatni hagyományos HTML olda-

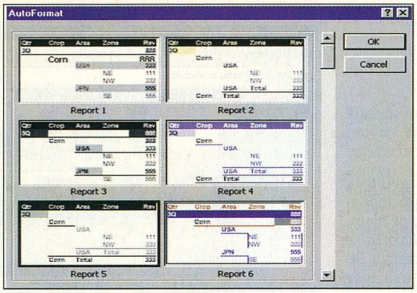
lakat hozunk létre, melyeken táblázatok és képek találhatók, vagy kihasználva az Office 2000-hez kapott három Web-komponens lehetőségeit, dinamikus oldalakat építünk fől.

A legegyszerűbb komponens a táblázatkezelő, amely lehetővé teszi, hogy a táblázatok szinte ugyanúgy jelenjenek meg a böngészőben (amennyiben az ActiveX-kompatibilis), mint az Excelben. E táblázatok ráadásul szerkeszthetők (például törölhetők sorok és oszlopok), rendezhetők, szűrhetők (*AutoFilter* funkció), vagy egy gombnyomással betölthetők az Excelbe (akár az Excel 97-be is).

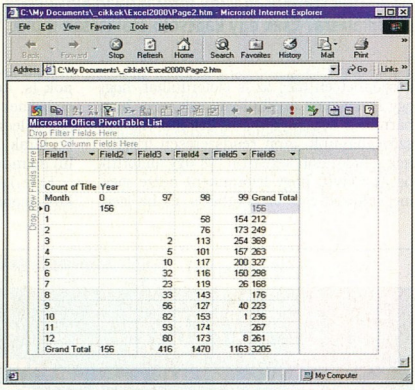
A PivotTable komponens – nevéhez méltóan – majdnem ugyanazt tudja egy böngészőbe ágyazva, mint a névrokona az Excel 2000-ben. Sőt, a harmadik komponens, a *Chart* segítségével nemcsak PivotTable-öket, hanem PivotChartokat is készíthetünk az Interneten/intraneten keresztül. (Sajnos ez a két komponens a béta változatban nem működött rendesen, ezért nem mellékelek róluk képet.)

Ilyen interaktív táblázatokat tartalmazó oldalakat létrehozni nem sokkal bonyolultabb, mint elmenteni más néven a munkafüzetet. A *File → Save as Web Page* funkció által megjelenített ablak nem sokban különbözik az Office 2000 programjainak „szokásos" *Save As* ablakától. Mindössze annyiban, hogy eldönthetjük, hogy az egész munkafüzetet, vagy csak egy lapját akarjuk elmenteni, illetve a pluszként megtalálható *Publish* gombra kattintva egy újabb beállítóablak jelenik meg, ahol megadhatjuk az elmentendő HTML oldal egyes jellemzőit. Ilyen jellemző például, hogy melyik munkalapot, illetve annak mely részletét akarjuk publikálni, szeretnénk-e interaktivitást, vagyis kell-e valamelyik ActiveX komponens, és ha igen, akkor az a táblázatkezelő, a PivotTable vagy a grafikonrajzoló legyen-e.

Miután mindezeket eldöntöttük, ismét megnyomjuk a *Publish* gombot. Ezt csak akkor követi újabb kérdés, ha már létező HTML oldal nevét adtuk meg. Ekkor eldönthetjük, hogy azt szeretnénk-e felülírni, vagy inkább a végére kívánjuk illeszteni az elkészült statikus vagy dinamikus oldalunkat.



Táblázatba rendezett adatainkat automatikusan áttekinthetővé teszi az új Excel



ActiveX-kompatibilis böngészőkben továbbelemezhetők a publikált adatok

A három Web-komponens segítségével még Interneten/intraneten keresztül is szerkeszthetők a táblák, elemezhetők az adatok

A 2000. év és az euro

Egy táblázatkezelőnél magától értődő kérdés: hogyan kezeli a kétjegyű évszámokat, illetve hogyan viszonyul az új pénznemhez, az euróhoz? Mondhatni természetes, hogy egy 1999-ben megjelenő programnál ezek nem okozhatnak problémát (ha mégis, akkor ott nagy a gond).

Az Excel 2000 természetesen Y2K- és euro-kompatibilis. Magyar billentyűzeten az [Alt Gr U] billentyűkombinációval csalogatható elő az euro emblémája. A Windows 98, illetve az NT 4 unicode-os fontjai (Ariel, Courier New, Tahoma, Times New Roman) tartalmazzák is a szükséges jelet. Ezenkívül a program valutaformátumánál kiválasztható az EUR is. (Az esetleges automatikus átszámoláshoz érdemes valamelyik webes valutaárfolyam-nyilvántartót használni.)

Az Excel 2000 a Windows 98 és az NT 4 „évszázadablaka" alapján határozza meg, hogy az adott kétszámjegyű évszám XX. vagy XXI. századi-e. Alapbeállításban ez azt jelenti, hogy a 30-nál kisebb számok 2000-esek, míg a 30 és az annál nagyobb számok 1900-asok lesznek. Pont ugyanúgy, miként az Excel 97-nél. Az viszont eltérés a két program évszámkezelése között, hogy amíg az Excel 97-be ez „beégetett" érték, addig az Excel 2000-ben, pontosabban a Windows 98-ban és NT-ben átállíthatjuk a területi beállítások (Regional Settings) dátum (Date) lapján a nekünk megfelelőre. Ha valaki 97-esnél régebbi Excelt használ, jó ha tudja, hogy ott ez a váltószám tízzel kisebb, vagyis az Excel 3.x, 4.x, 5.x és 95 verzióinál a 20-nál kisebb számok lesznek 2000-esek, a 20 és az annál nagyobb számok pedig 1900-asok.

Talán ennél is fontosabb, hogy az Excel 2000 tudja, hogy jövőre szökőév lesz, február 28-a után előbb 29-e jön és csak utána következik március elseje.

De hogy semmi ne legyen tökéletes, a Microsoft feltalált egy új dátumot. Azt megadják, hogy az Excel 2000-ben 1900. január 1-étől 9999. december 31-ig terjedő dátumok érvényesek, és az is egyértelmű, hogy 1900-nál kisebb dátumokkal nem tud (vagy legalábbis nem hajlandó) dolgozni. De mit gondolnak, milyen nap előzte meg 1900. január elsejét? Az Excel 2000 szerint, mint azt a mellékelt ábra is mutatja, 1900. január nulladika. Reméljük, ezt a hibát annak ellenére kijavítják, hogy valószínűleg nem sok felhasználónak okoz problémát.

Weisz Tamás

Összekötjük a Kellemessel és a Hasznossal

PanTel – Új távlat az üzleti távközlésben.

A PanTel az üzleti kommunikáció új területeit tárja fel Ön és cége előtt. Ajánlataink, ötleteink mindig az Ön igényeire épülnek, sőt cége további fejlődését is számításba veszik.

Bebizonyítjuk, hogy az üzleti távközlés lehet:

- ***kellemes***, mert a PanTel világszínvonalú, mindig a legfejlettebb technológiát alkalmazó hálózatával nem kell többé aggódnia az adatátvitel, az összeköttetés biztonsága miatt.
- ***hasznos***, mert a rendelkezésünkre álló gyakorlatilag korlátlan kapacitás és sávszélesség nagy sebességű, rendkívül költséghatékony szolgáltatások igénybevételét teszik lehetővé Ön és cége számára.*

Mondja el távközléssel kapcsolatos problémáit és elképzeléseit az új gondolatokra nyitott, mindig a problémák megoldására koncentráló szakembereinknek és használja ki kellemes és hasznos szolgáltatásaink előnyeit!

A PanTel az alternatíva.

*A PanTel élenjár az Internet Protokoll alapú távközlés hazai engedélyeztetésében. Az IP alapú távközlés hatékonyabb üzleti kommunikációt és jelentős költségmegtakarítást eredményez partnereinknek.

PanTel

Az új vonal.

PanTel Távközlési és Kommunikációs Rt.
www.pantel.hu
E-mail: pantel@pantel.hu
Telefon: (36-1) 452-12-80

SPRINT Computer Kft.

Szolgáltatás kínálatainkból:
- Szoftver vásárlási tanácsok
- Szoftverlegalizáció
- Win NT hálózat installálás
- Levelező-fax rendszerek telepítése
- Win NT hálózatkarbantartás
- Hálózatok bevizsgálása

Operációs rendszerek		cc:Mail Advanced Pack R8.2	130 800	Exchange Server 5.5/5 user	238 600	WinZip 7.0	12 600
IntraNW SB 4.2 / 5 user	63 900	Corel WP Suite Prof. 8	85 200	Exchange Server 5.5/10 user	317 200	***Fejlesztő rendszerek***	
IntraNW SB 4.2 / 25 user	318 600	Corel WP Suite 8 Dragon	61 900	FaxServe for NW 5 user	95 400	Borland C 5.0	77 400
Netware 5.0/ 5 user	251 800	FrontPage 98 CD	35 400	FaxServe for NT 5 user	63 400	Clipper 5.3 CD	47 000
Netware 5.0/ 10 user	461 500	LANtastic 8 Win95, DOS	24 500	Notes Domino Server 4.6	510 300	Delphi 4.0 Standard	35 100
Netware 5.0 upg. 5 user	121 200	LANtastic 8 upgrade	15 500	SQL Server 7.0/ 5 user	332 500	Delphi 4.0 Professional	137 000
Netware 5.0 upg. 10 user	222 400	Office 97 Std. magyar	69 900	***Segéd programok***		Visual C++ 6 Prof. upg.	62 900
OS/2 4 Merlin CD magyar	83 700	Office 97 Std. upgrade	49 900	Check It 98	15 400	Visual FoxPro 6 Prof.	126 000
PC DOS 2000	19 300	Office 97 Prof. magyar	136 800	F-Secure Antivirus	45 400	Visual Studio 6 Professional	225 000
MS DOS 6.22	12 400	Office 97 Prof. upgrade	73 800	F-Secure Personal	22 300	***Multimedia***	
Windows 98 magyar	46 600	Organizer 97 GS	16 900	Helyesek 97 (3 program)	28 800	Prody Parrot 1.0	7 700
Windows 98 upgrade	24 800	Project 98CD	117 600	Multikey 3.5	3 600	Angol kiejtés iskola	3 500
Windows NT 4 Srv. / 5 user	192 000	SmártSuite 96 magyar	131 600	Norton Commander 2.0	9 800	Helyesebb (mondatellenőrző)	21 600
Windows NT 4 Srv. / 10 user	177 800	TalkWorks Pro	41 000	Norton pcAnywhere 8	38 100	MoBiDic Prof. szótárcsomag	14 000
Windows NT upg. / 5 user	77 200	WinFax Pro 9.0 for NT, 98	28 100	Norton Antivirus 5 angol	11 400	Nyelvstúdió angol, német	4 910
Windows NT upg. / 10 user	**102 600**	Word 97 magyar CD	78 700	Norton Cleansweep	11 800	Országh angolnagy szótár	14 700
Windows NT 4 WS. magyar	75 200	WordPro 97 for Win 95 CD	16 900	Norton Utilities 4 CD	10 300	Word Translator	9 000
Windows NT 4 WS. Upg.	35 400	Works 4.5 magyar CD	11 200	Partition Magic 4	16 800	***Ügyvitel***	
Irodai alkalmazások		***Hálózatos szoftverek***		Nuts & Bolts 98	8 200	Szufficit Light (számlázó)	9 900
Access 97 upgrade	24 500	ArcServeIT 6.6 NW	111 400	System Commander 98	9 700	Mini Kalmár	12 000
Excel 97 CD	78 700	ArcServeIT 6.6 NT	111 400	VirusBuster 10 user	96 000	Win AutoExtra	24 000
cc:Mail Desktop R8.2	36 700	Backoffice SBS 4.0	309 700	VirusScan (5 op.rendszerre)	8 200	IQtató titkársági szoftver	20 000

Grafikus alkalmazások			
AutoCAD R14 magyar	574 800		
AutoCAD LT 98	106 000		
ABC Flowcharter 7	64 000		
ABC Graphics Suite 2 E.	74 800		
Adobe Acrobat 4.0	81 800		
Adobe Illustrator 8 Win 95	114 900		
Adobe PageMaker 6.5	147 300		
Adobe PageMaker 6.5 upg.	32 700		
Adobe PhotoShop 5 magyar	180 000		
Adobe PhotoShop 5 upg.	73 600		
ATM Deluxe 4 for NT	20 400		
Corel Draw 9	89 000		
Corel Print Office magyar	19 000		
Corel Gallery 1.000.000	31 600		
Macromedia Director 6.5	310 000		
Macromedia Freehand 8.0	97 500		
QuarkXpress 4.0 Akció!	243 000		
PhotoDraw 2000	34 700		
Recognita Plus 4.0	66 900		
Visio 5 Standard	57 000		
Visio 5 Technical vagy Prof.	114 000		

Fenti árainkból Áfa nélküliek.

- Ajándék napszemüveg a Napfogyatkozáshoz minden 5000 forint feletti vásárlás esetén!

- Office 97 magyar: 69.900.- (hivjon)

AKCIÓ!

Microsoft Certified Solution Provider

Microsoft Sales Specialist

Microsoft Office 97

Microsoft BackOffice Small Business Server

1.000.000

DRAW 8

AKCIÓ!

Boltjaink: 1087 Berzsenyi u. 3. Tel.:210-4835, 210-4836 1068 Felsőerdősor u. 7. Tel.: 342-4707, 342-6724

Aktuális áraink: www.sprint.hu !

Chicony® billentyűzetek

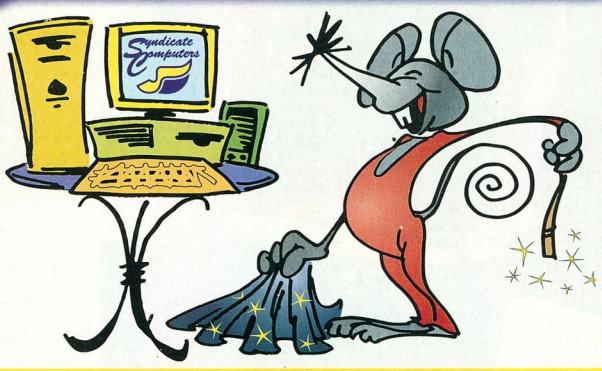
GIGABYTE alaplapok

PHILIPS írható CD lemezek

ARTEC® scannerek

Genius joystick, egér

- HARDVER - SZOFTVER
- KIS- ÉS NAGYKERESKEDÉS
- KÉSZGÉPEK ÉS ALKATRÉSZEK
- JÁTÉK- ÉS FELHASZNALOI PROGRAMOK
- SZÁMÍTÁSTECHNIKA - MULTIMÉDIA
- SZERVIZ, TANÁCSADÁS



Syndicate Computers

Syndicate Computers Kft. www.syndicate.hu

1111 Budapest, Bartók Béla út 6. • Tel.: 372-7660 • Fax: 372-7670

1072 Budapest, Rákóczi út 40., Union üzletház • Tel./fax: 267-5359/30

E-mail: syndicate.computers@euroweb.hu

Aktuális árlista az Interneten és a faxbankban (2-333-666/1707)

Adatok a hálózaton

Egy hálózati operációs rendszer – szemben az asztali gépek csillogó-villogó rendszereivel – akkor tekinthető jónak, ha a felhasználó a használat közben nem is tud róla, hogy létezik.

A Novell név kétségtelenül sokaknak ismerős. Aki valaha is foglalkozott számítógépes hálózatok építésével vagy felügyeletével – itt elsősorban kisgépes helyi hálózatokra (LAN) gondolunk –, valószínűleg közelebbről is ismeri. A Novell hálózati operációs rendszere, a NetWare volt az első igazán megbízható, kis hardverigényű és gyors file-kezelést megvalósító, kimondottan a PC-s világ számára készült hálózati operációs rendszer.

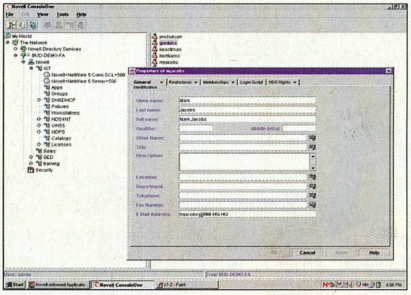
A NetWare 2-es és 3-as verziója még elsősorban az egyszerveres környezet által támasztott követelményeknek megfelelően készült. A szerverek (kiszolgálók) nem voltak csoportokba foglalhatók, illetve a felhasználóknak minden egyes szerveren külön-külön autentikálhatóknak kellett lenniük, vagyis szerepelniük kellett az egyes szerverek felhasználói bázisában. A NetWare 4.x előtti időben a felhasználók adatait a BINDERY tartalmazta, amely minden egyes szerveren létezett.

Szerencsére a Novell még időben döntött – talán az NDS (Novell Directory Services) megjelenésekor még meg is előzte a korát néhány évvel –, és az X.500 félkész szabványa alapján létrehozták az NDS saját specifikációját, jó néhány, a Novell által kimondottan erre a célra fejlesztett bővítménnyel. Akkoriban született meg az LDAP is, amelynek internetes szabvánnyá válására a Novell válaszul elkészített egy külső modult, ami elérést nyújt külső alkalmazások számára LDAP protokollon keresztül az NDS-hez is.

Az NDS v8, a Support Pack for NetWare 5 és az új DSRepair letölthető a www.novell.com/product/download/ címről

A globális adatbázis

Az NDS nagy előnye a régebbi egyszerveres autentikációval – és felhasználónyilvántartással szemben – hogy a felhasználó számára az egész fastruktúra látható, illetve az abban szereplő összes objektum elérhető, a rendszergazda beállításai alapján. Az NDS – mint adatbázis – nem csak a felhasználók adatait képes tárolni, hanem szinte mindent, ami a számítástechnikában használatos, illetve valami módon névvel lekézpezhető.



Novell ConsoleOne: NetWare adminisztráció minden platformra

Az adatbázis elemei objektumok, amelyek lehetnek szerverek, routerek, nyomtatók, felhasználók, csoportok, alkalmazások, képek – vagyis szinte bármi, amit az arra jogosult felhasználó létrehoz. Az objektumok egymáshoz való viszonya adja magát a rendszert, amelyben jól átlátható és egyszerűen kezelhető módon akár az egész világra kiterjedő NDS-t is létrehozhatunk, számtalan szerverrel, felhasználóval, különféle kapcsolódási rendszerekkel (router, WAN stb.), ráadásul optimális adatbázis-karbantartási móddal. (Például egy WAN-kapcsolat esetén egyáltalán nem mindegy, hogy milyen mennyiségű adat megy át csupán az NDS karbantartási funkciói hatására.)

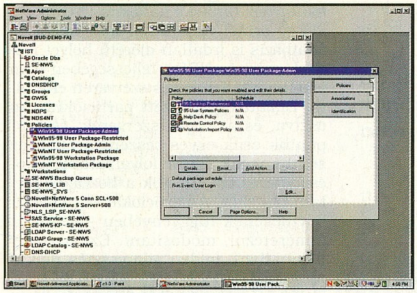
Egy óriási vállalatnál már maga az adatbázis is irdatlan méretű helyet igényel, ezért az NDS-t teljességében nem lehetne minden egyes szerveren eltárolni. Emiatt úgynevezett partíciókra van osztva, és az egyes szerverek, csomópontok csak egyes részeit tárolják az adatbázisnak, illetve folyamatosan kapcsolatot tartva frissítik a hozzájuk tartozó részeket. A partíciókat – a hálózat bővülésének függvényében – célszerű átméretezni, módosítani. Ezt bármely pillanatban, miden adatvesztés nélkül megtehetjük.

A szerverek egy időszinkron keretein belül tartják egymással a kapcsolatot. Enélkül képtelenség lenne egységes – mindig és mindenhol aktuális – adatbázist fenntartani. Az egyes új bejegyzések (ilyen lehet például egy új felhasználó felvétele, jogainak megváltoztatása stb.) mindig kapnak egy időbélyeget, amely alapján az adatok bejegyzésre fognak kerülni előbb vagy utóbb, a bejegyzés típusának megfelelően.

Replikák

Az NDS egyes szervereken található leképezéseit replicának hívják (továbbiakban replikaként említjük). Minden partíción létezik egy úgynevezett master-replica, illetve ha több szerver is van, akkor további read-write, read-only és subordinate-reference típusú replikák. A master replika (ez az először létrehozott szerveren jelenik meg) a partíció összes adatát tartalmazza, és a többi típus az ő másolatát jelenti. A felhasználók a replikák jelenlétéről mit sem tudnak, ezek a folyamatok a háttérben zajlanak, és így biztosítják a hálózat működését. A hálózatban az egyes kéréseket a hozzá legközelebbi replika válaszolja meg, így több replika létrehozásával optimalizálni lehet a hozzáférési időt, illetve a távadat-átviteli rendszerek terhelését. Másrészt az adatbázis stabilitása érdekében célszerű minden replikából kettőt létrehozni, ami leegyszerűsíti az eredeti állapot visszaállítását, ha valamelyik megsérül vagy elvész.

A subordinate-reference típusú replika akkor jut szerephez, ha olyan kérés érkezik az adott adatbázis-részlethez



NetWare Administrator (Win32): a Windows 9x-felhasználók adatainak beépítése az NDS-be

(másolathoz), amely túlmutat az ő kontextusán. Ilyenkor az ebben tárolt útvonalon kerül továbbításra a kérés, elkerülve a broadcast hívást, és jelentős sávszélességet spórolva meg.

Az NDS útjai

Az NDS egy nagy fastruktúra, amelynek alapköveit az élethez igazították. Egy cég számára nagyon egyszerűen felépíthető onnan kezdve, hogy ország, szervezeti egység, alegység, csoport, személy stb. Egy definiált objektum leírására a kontextus (CONTEXT) hivatott, amely egyértelműen képes azt behatárolni az egész fára kivetítve. Például egy Nagy János nevű felhasználó, aki fejlesztő a Novell magyarországi részlegének budapesti telephelyén, a következő módon írható le: *.Nagy_Janos.Develope.Budapest.Hungary.Novell*

A management

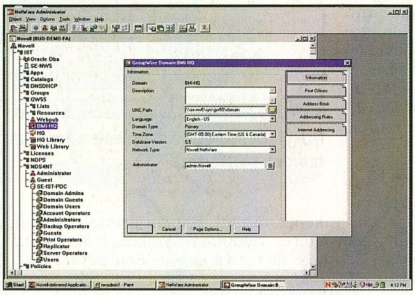
Az egész NDS egy nagy faként jelenik meg a rendszergazda számára. Így átlátható és egyben könnyen módosítható is, függetlenül a hálózat elemeinek elhelyezkedési helyétől, számától és a kapcsolódások módjától. A fa egyes ágainak saját rendszergazdát jelölhetünk ki, aki az adott objektumcsoport felett rendszergazdai jogokkal bír, de a fa többi részéhez nem férhet hozzá. Emellett az adminisztrátori jogok megadott csoportjának elvételével részleges rendszergazdai funkciót rendelhetünk objektumokhoz. A managementet a NetWare Administrator különféle verzióival lehet megvalósítani DOS-, Windows-, Win32- és Java-kompatibilis engine-t futtatni képes platformról.

Az öröklődés

Az NDS objektumai a fában lefelé örökölhetik a beállított jogokat. Ez nagyon megkönnyíti az adminisztrátor munkáját, mert nem kell például egy egész szervezeti egység minden objektumára (felhasználó) egyenként beállítani a jogosultságokat, azok adódni fognak az NDS-ben meghatározott helyből. Ezeket az öröklött jogokat korlátozni is lehet úgynevezett szűrőkkel (Inherited Rights Filters).

Az NDS platformjai

A Novell Directory Services jelenleg NetWare 4, NetWare 5, Microsoft Windows NT, Sun Solaris, IBM Aix, IBM OS/390,



NetWare Administrator (Win32): a Groupwise domain szerkesztése az NDS-ben

Caldera Linux és SCO UnixWare platformon használható. Így ezen operációs rendszerek egy adatbázisba szervezésével egységes hálózati képet kaphatunk, azzal együtt, hogy az egyes felhasználói csoportok, illetve az alkalmazások más és más gépekhez tartoznak.

A NetWare egyik legnagyobb versenytársa a Microsoft hálózati operációs rendszere, a Windows NT, amelyre már több éve létezik NDS implementáció. Az NDS for NT segítségével a Microsoft NT domain-információit átemelhetjük a Novell címtárába (NDS), így a „Trust Relationship" kapcsolatok definícióitól is megszabadulhatunk. Ezután már a megszokott NetWare Administrator programmal történhet a management.

Az NDS for NT egyetlen file-t cserél le a Windows NT rendszerében (samsrv.dll), és ezzel meg is történt a telepítés nagy része – szerencsére ez a DLL 1992 óta nem változott egyetlen upgrade (Service Pack) alkalmával sem. Az új DLL nem módosítja az NT biztonsági és hálózati részeit, kizárólag a Tartomány Információkat keresi, illetve tárolja a registryben, ezen túl az összes autentikációs és biztonsági funkciót az operációs rendszer eredeti moduljai kezelik. Az NDS for NT az RSA titkosítási rendszert használva tárolja az adatait a registryben, így az általános NT hackprogramok (például a L0phtcrack), amelyek a registry információit igyekeznek megszerezni, ezen a ponton újabb falba ütköznek.

Ha a felhasználó a későbbiekben az NT 5.0-t és a Microsoft Active Directory struktúráját szeretné használni, azt minden további nélkül megteheti, ugyanis az NDS for NT telepítésekor létező adatbázist vissza lehet állítani, így a Tartomány Adatbázis átvihető az upgrade folyamán.

Az új NDS v8

Az NDS legújabb verziójával a Novell az Internet irányába szeretne nyitni, létrehozva ezzel egy olyan címtárszolgáltatást, amely még a legnagyobb Internet-szolgáltatóknál is megbízhatóan oldja meg a felhasználók csatlakozási és adminisztrációs feladatait. Ez azt jelenti, hogy akár egyetlen fában (TREE) is definiálható a több millió felhasználó. A gyorsított NDS műveletek, a ConsoleOne, az LDAP v3, illetve az új DSRepair is része az új, 8-as verziónak.

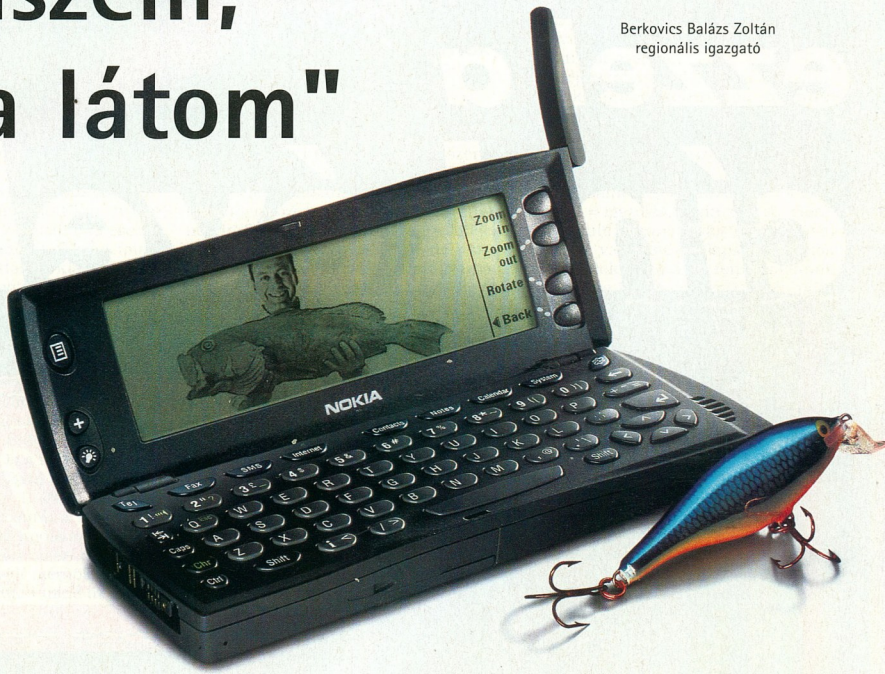
Az NDS v8 teljes egészében NetWare 5-kódot tartalmaz, és futtatásához a Service Pack 1 is szükséges.

Nagy Lajos *(louise_ao@yahoo.com)*

Van egy Nokia Kommunikátorom, így akkor és úgy lépek kapcsolatba bárkivel, amikor és ahogyan akarok. Rengeteg telefont bonyolítok le és ha egy találkozót beszélek meg valakivel, azt rögtön beírom a naptárába. Faxot, e-mailt küldök és fogadok, sőt van néhány Internet oldal, amelyeket rendszeresen látogatok. Arról pedig még nem is szóltam, milyen kényelmes, mikor a Kommunikátoromban pillanatok alatt megtalálok egy címet, fax- vagy telefonszámot. Nemrég fedeztem fel a mobil kommunikáció új módját: digitális kamerával rögzített képeimet vezeték nélkül küldhetem át ezzel egy PC-re vagy egy másik Kommunikátorra. Ez nem afféle „ekkora halat fogtam" történet. Bárki meggyőződhet róla, elég csak egyszer kipróbálni.

„Hiszem, ha látom"

Berkovics Balázs Zoltán
regionális igazgató



NOKIA 9110 Communicator

- Több mint 170 órás készenléti állapot.
- Könnyű súly, 253 gramm • Világító kijelző.
- Vezeték nélküli képtovábbítás. • 4 MB-os memóriakártya. • Windows kompatibilis naptár és címjegyzék.

A kézenfekvő kommunikáció.

NOKIA
CONNECTING PEOPLE

www.nokia.hu

Válasszon terméket ezzel a címkével

8901 alkalmazás viseli az On Oracle címkét

Rugalmas, univerzális, skálázható. Az ***On Oracle*** címke olyan alkalmazást jelöl, amely a cégek számára biztosítja a leginkább versenyképes back-office, front-office, döntéstámogató, intranet/extranet, elektronikus kereskedelmi rendszereket.

*További információkért hívja a : **00 800 12000** számot, illetve látogasson el a: http://solutions.oracle.com weboldalra.*

ORACLE

Mérnökök művészete

A számítástechnikai áttörés elképzelhetetlen lett volna a hardver ugrásszerű fejlődése mellett a szoftverkészítés összes területére kiterjedő mérnöki tudományos módszerek alkalmazása nélkül. Cikksorozatunk a szoftvermérnökség főbb területeit mutatja be.

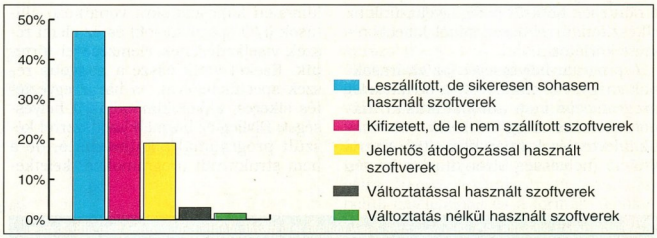
Először csak a hardver (főleg áramköri) problémáinál volt természetes és szükséges a mérnöki munka. A szoftveresek büszkén vallották magukat matematikai művészeknek, akiknél a zsenialitásra esett a hangsúly, és igyekezetük főleg a minél „cselesebb" megoldások kiagyalására irányult. Az így kapott megbízhatatlan, össze-vissza ugráló, a bemeneti adatok nem várt értékeire hihetetlen mellékhatásokat produkáló, „kontakthibás" programok először csak a szakmához közelállókat gondolkodtatták el. Egy 1979-es amerikai felmérés eredményei viszont kezdték idegessé és a költségek felismerése révén érdekeltté tenni a nagy cégek vezetőit is a helyzet megváltoztatásában (lásd [Ban] alapján készített diagramunkat – 1. ábra. Szögletes zárójelekben hivatkozunk a bővebb ismertetést tartalmazó irodalomra).

Felvetődött a kérdés: miért ne lehetne a sikeresnek bizonyult mérnöki gondolkodást és alkotómunkát mind az irányítástechnikai (folyamatvezérlő) szoftverek, mind az információs rendszerek létrehozásánál, sőt karbantartásánál és teljes életciklusában is megvalósítani? Innen származik a „software engineering" – szoftvermérnökség – kifejezésben az engineering, mely nélkül a PC-k áttörésével élre került szoftverházak nem tudták volna elérni szédületes eredményeiket.

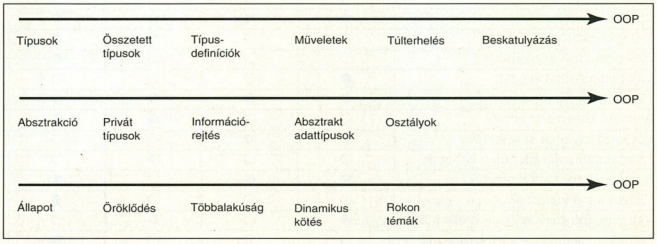
Először a programozási stílust néhány alapvető szabállyal megfegyelmező strukturált programozás elvei kerültek a köztudatba: a részekre (szubrutinokra) bontás és a „GOTO-mentesség" [Asz], majd olyan nyelvek megjelenése, amelyek majdnem teljesen kizárják a rossz struktúrák használatát – Pascal, Ada, C és C++, Java stb. Ezzel párhuzamosan tisztázták a rendszertervezés globális módszereit – konstrukciós fák, HIPO, struktúra-gráfok, Nassi-Schneiderman reprezentáció stb. Az objektumorientált, az eseményvezérelt és a multiprogramozás megjelenése pedig az adatreprezentáció és -szerkezet fontosságára irányította a figyelmet (Prolog, SQL, különböző „Builder" és „Visual" nyelvek, valamint az előbb említett strukturált nyelvek).

A fejlesztést végző szakember-csoportok menedzselésének mérnöki módszerei mellett a minősítés és értékelés (mérőszámok, metrikák), a szükséges és elégséges tesztelés (validation = helyességbizonyítás, konstrukciós elvek hibamentes alkalmazása és verification = igazolás, a kitűzött cél eléréséhez való alkalmasság bizonyítása) területei, valamint az alapspecifikációk és a jó dokumentálás fontosságának felismerése is sokat jelentett. Ma nagy publicitást kapnak a teljes körű, integrált elemzési-tervezési környezetek (CASE rendszerek, SSADM módszertan) és az automatikus kód- sőt programgenerálás.

Cikksorozatunkban a fentieket fogjuk röviden ismertetni. A kicsit a kö-



1. ábra. A szoftverfejlesztés sikeressége egy 1979-es, USA-beli felmérés alapján



2. ábra. Az OOP rendszere

- [Asz] Aszalós, J. – Erki, I.: Bevezetés a strukturált programozásba KSH, Budapest, 1980
- [Ban] dr. Bana, I.: Az SSADM rendszertervezési módszertan. LSI Oktatóközpont, 1996
- [Dij] Dijkstra, E.: Notes on Structured Programming Structured programming. Academic Press, New York, 1972
- [Leg] Ledgard, H.: Az objektumorientált programozás alapjai Műszaki Kiadó, Budapest, 1996
- [Pet] Peters, L. – Tripp, L.: Software Design Representation Schemes. Computer Software Engineering. Polytechnic Press, New York, 1976

zelmúlttal foglalkozó áttekintésünk talán még a nagy gyakorlatú szakembereknek is fog egy és más elgondolkodtatót nyújtani.

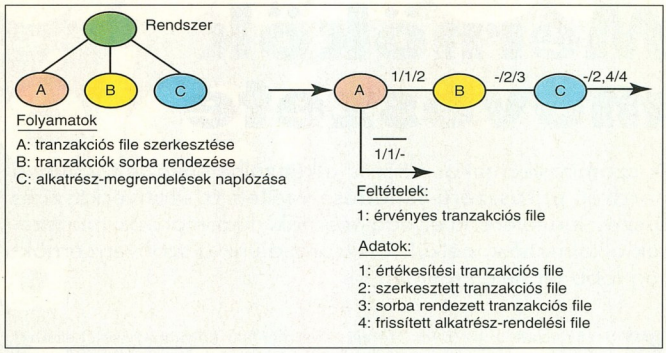
Strukturált programozás

A strukturált programozást sokan hierarchikus programozásnak, vagy lépésenkénti finomítás elvén alapuló programozásnak, esetleg felülről lefelé haladó, vagy GOTO nélküli programozásnak stb. nevezik.

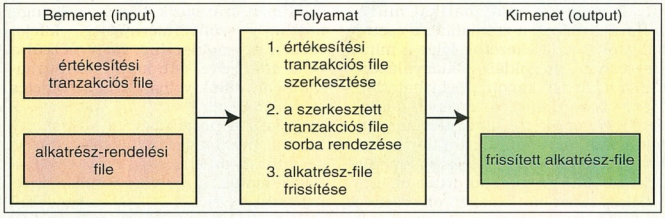
Dijkstra szerint [Dij] a készítendő programot egy modellsorozattal kell megközelíteni. Ez a program működését egy magasabb intelligenciájú, esetleg nem is létező gépen írja le. A sorozat minden tagja finomítása, konkrétabb változata az előzőnek, az elemek pedig teljes és bizonyítottan helyes modulok. Így a későbbi karbantartáshoz és módosításokhoz szükséges dokumentáció már a fejlesztés közben, szinte „magától" elkészül.

A hierarchikus szintek és modulok mellett a lépésenkénti finomítás azt jelenti, hogy a lépéseknél hozott döntések csak a legszükségesebbre korlátozódnak, és az adatok szerkezetére, valamint az algoritmusra vonatkozó döntések egyidejű finomítást eredményeznek. A döntések hatását pedig igyekszünk az elkészítendő rendszer minél kisebb részére korlátozni.

A program helyességét (az elvárásoknak megfelelő működést) a strukturált programozás nem automatikusan, hanem formális meggondolások, matematikai levezetések útján biztosítja. A verifikáció (helyesség-bizonyítás) a be- és kimeneti kapcsolatokra vonatkozó állítások (I/O specifikációk) és az elemi részek viselkedésének elemzésével történik. Ezeket vetik össze a nagyobb részek specifikációival, és ha az egyeztetés sikeres, akkor kimondják a helyességet. Elvileg ez bármely módszerrel készült programnál alkalmazható, de a nem strukturált programoknál keletkező formulák nagysága és bonyolultsága miatt ott csak kisméretű „Mórickáknál" hajható végre.



3. ábra. Konstrukciós fa



4. ábra. HIPO diagram

Az ismertetett globális szemléltető sémák összefoglaló jellemzőit alábbi táblázatunkban adjuk meg				
Jellemző	Konstrukciós fa	HIPO	Softech-Approach	Struktúra-diagram
Adatszerkezet látható?	○	○	○	○
Adatfolyam látható?	●	●	●	●
I/O specifikálva?	○	○	●	●
Implementáció-központú?	○	○	○	●
Van matematikai alapja?	●	○	○	○
Hierarchikusan rendezett?	●	●	●	●
A modul környezete adott?	○	○	●	●
Vezérlési folyamat követhető?	●	●	○	○
Az adatmanipulációk külön láthatók?	○	○	●	○
A részletek még áttekinthetők?	●	●	○	●
Világos a modularitás?	○	○	○	●
Van formális szerkezeti mechanizmus?	●	○	●	○
Látható a modulok közötti kapcsolat?	○	○	○	●
Segíti a rendszerelemzést?	●	●	●	○

Objektumorientált programozás

Az objektumorientált programozás (OOP) az absztrakt adattípus fogalmára épül. Ezekből alakítunk ki egy hierarchiát, melynek elemei (bizonyos típusai) egyes jellegzetességeiket a hierarchia más típusaiból meritik (osztályozás). Az objektumorientált típusok valamiféle „főneveket", dolgokat, vagyis „objektumokat" jelölnek. A 2. ábránk szemlélteti rendszerüket [Leg]:

Az objektumorientált programozásban alkalmazott öröklődés egyik következménye az, hogy egy adott osztályhoz tartozó függvények viselkedésének megértéséhez meg kell vizsgálnunk a szülőosztály valódi viselkedését. Egy osztály szemantikája így csupán egyetlen szinten nem látható át. Ez olyan rejtett bonyolultságot jelenthet, amely a projekt előrehaladtával együtt növekszik.

A Microsoft komponensprogramozási elve (COM) szerint a komponensek olyan részek, amelyek a procedúrákhoz hasonlóan önállóak, de szélesebb körben használhatók, mégpedig úgy, hogy egyformán kell megszólítani őket, és a válaszban megkapjuk, hogy mit tud, mire képes az adott komponens és a kívánt hatást hogyan lehet kiváltani általa. Ugyanezt a módszert a sorozatunkban később ismertetendő, francia eredetű Eiffel programnyelv „szerződésen alapuló konstrukciónak" nevezi.

A szoftverrendszer-tervezés sémái

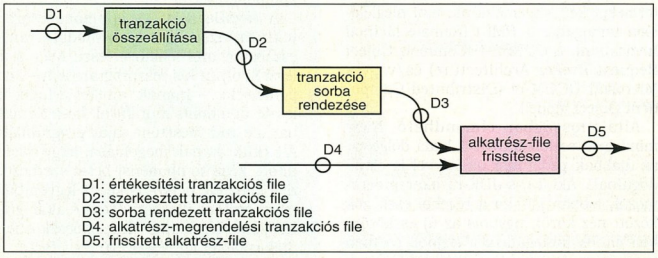
A szoftverrendszer-tervezés szemléltető sémái a rendszer általános és koncepcionális elveit hivatottak tisztázni. Ezek célja programrendszerünk általános felépítésének szemléltetése és felbontása kezelhető részekre, a megvalósítandó funkciók és az adatosztályok megállapítása, valamint ezek szervezése anélkül, hogy egymásra hatásukat még kidolgoznánk [Pet].

A szemléltető sémák a fejlesztőktől tervezési fegyelmet követelnek (különösen akkor, ha több együttműködő csoport által megoldandó feladatról van szó), hogy eljussunk a rendszer megfelelő leírásához.

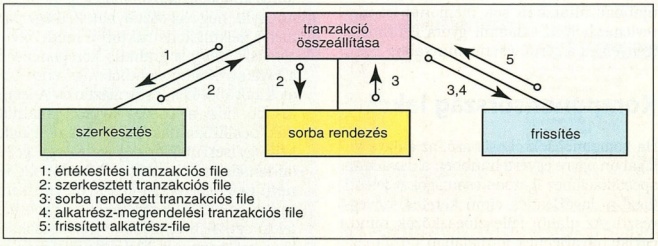
Vegyünk most egy áru-értékesítési szervezési feladatot! Ezen fogjuk bemutatni a fontosabb sémákat. A megvalósítandó funkciók: a tranzakciók összeállítása, az alkatrészrendelés feladása alkatrész-szám szerint, majd az értékesítési nyilvántartás felfrissítése.

A gráfelmélet a matematika külön nagy fejezete, melyből például a hardvertervezés többnyire annyit használ, hogy egy gráf csomópontokból és irányított élekből álló hálózat. A csomópontok a rendszer egyes állapotai, míg az élekre azok a feltételek vannak felírva, amelyek teljesülésekor a rendszer az egyik állapotból átlép a másikba.

A konstrukciós fát (design tree) matematikusok a gráfokból adaptálták a szoftvertervezésre, a felülről-lefelé (top-down) tervezés módszerének támogatásához, és a rendszer szerkezeti alapelveit volt hivatva szemléltetni. Nem más ez, mint két irányított gráf: az egyik egy faszerkezet, melyben a műveletek elhelyezkedése emeletekre tagolódik, a másik pedig a csomópontok által végzett tranzakciókat részletezi az összeköttetéseken a csomópontok feltételeivel és eredményeivel. Példánkra a konstrukciós fát a 3. ábrán mutatjuk be.



5. ábra. A Softech-Approach



6. ábra. Struktúra-diagram

Bár a konstrukciós fa az implementáció szerint átszervezhető, igazából nem tér ki az adatbázis és az I/O közegek kérdéseire, ezért az IBM-nél kialakították a HIPO-nak nevezett szemléltető sémát (Hierarchy plus Input-Process-Output, lásd a 4. ábrán).

Bár ez a séma jól érzékelteti a rendszer relációinak fő jellemzőit, a megvalósításhoz nem túlzottan jó. Nincs matematikai alapja és ezért észrevétlen következetlenségekre vezethet. A Softech cég a talán legjobb amerikai egyetemmel, az MIT-vel és az APT programozási társulással együttműködve a 70-es évek közepén alakította ki a Softech-Approach-nak nevezett szemléltető sémát (lásd az 5. ábrát).

Ezen a sémán az eredmény-adatokat kialakító tevékenységek „emeleteken" helyezkednek el, az irányított gráf-élek viszont nem folyamatokat, hanem megszorításokat jelentenek. Bár a séma rendszerelemzési célokra alkalmas és jól strukturált, kereszthivatkozásokat szemléltető megoldás, még mindig nem elégséges a részletes implementációhoz, ugyanakkor egy összetett rendszer tervezésekor a sok részlet zavaróvá válhat.

A Constantine-féle struktúra-diagram a létrehozandó szoftver moduláris felépítését van hivatva érzékeltetni. A modult olyan, lexikálisan folyamatos utasítássorozatként definiálja, amelyhez egy jellemző név rendelhető. Különböző szimbólumok használhatók a definiált modulok, az adatelemek, makrók stb. ábrázolására. A modulok közötti relációkat pedig különböző (folytonos, szaggatott) vonaltípusok érzékelteti az aktiválás, az adatfolyam, az átadott vezérlő paraméterek stb. szerint. A döntési információk azonban nem specifikálhatók. Nem is szánták rendszerelemzési célra, hanem a rendszer hierarchiáján belüli emeletekkel és a formális címkézési mechanizmussal az implementációt kívánta előkészíteni (lásd a 6. ábrát).

●

Cikksorozatunk következő része a lokális szemléltető sémákkal foglalkozik, melyek a következő kérdésekre adnak választ:

- A modulok, függvények, szubrutinok, procedúrák definíciói és mérete
- I/O megszorítások
- A lokális és globális változók és adatok (struktúrák) definíciói, kezelése és mérete
- Hibakezelés, -javítás, -jelentés
- Modulon belüli esetleges logikai megszakítási pontok

Dr. Vörös Gábor

Ahány ház, annyi kávé

A színfalak mögött, a vállalati alkalmazások szintjén egyre több a Java program. A felületes szemlélőnek ebből többnyire csak a fejlesztőeszközök garmadája tűnhet fel.

Noha azt nem tudtuk vállalni, hogy az összes ma kapható fejlesztőeszközzel közvetlen közelről megismerkedjünk, a legelterjedtebb programokat alaposabb vizsgálat alá vettük. Célunk az volt, hogy a különbségek és hasonlóságok fellelése mellett megtaláljuk a piac alakulásának általános irányát is. Ez a feladat a vártnál sokkal egyszerűbbnek bizonyult, valószínűleg annak is köszönhetően, hogy a Java programozók fő célpiaca jelenleg elég pontosan behatárolt. Az egyik részterület a vállalaton belüli – elsősorban intranetes, elosztott és adatbázison alapuló – alkalmazásoké és programkáké, a másik pedig a Webre, nagy publikumnak szánt látványos, praktikus apróságoké.

A fejlesztőeszközök is ehhez a kettősséghez alkalmazkodnak. Mindegyikből legalább két változat kapható. A legolcsóbb és legegyszerűbb változat leginkább a webes programkák fejlesztésére alkalmas, és csak alig nagyobb komponensválasztékkal rendelkezik, mint ami a JDK-ban és a Swingben adott. A legdrágább – aminek ára akár tízszerese is lehet az alapváltozatának – teljes funkcionalitást kínál, elosztott és adatbázist kezelő programok írását segítő eszközökkel és komponensekkel, valamint rengeteg kiegészítővel.

Az alábbi eszközök mindegyike a RAD (Rapid Application Development) koncepciót követi, azaz varázslók és kész komponensek pakolását lehetővé tevő húzd és ejtsd elvű formok segítségével alakíthatjuk ki a program gerincét. Kézzel csak a program logikáját kell leprogramoznunk – sőt, mint a Java Studio esetében látni fogjuk, néha még azt sem.

Hiba lenne azonban azt feltételezni, hogy mindegyik program egyforma. Mi több, az első pillantásra egységesnek tűnő húzd és ejtsd kezelésű felület programról programra szögesen eltérő belső logikát takar. De a megfelelő eszköz kiválasztásához sokszor még a filozófiai mélységekig sem kell leereszkedni, gyakran már a csomag szolgáltatási listájáról láthatjuk, hogy megfelel-e céljainknak, vagy sem. Sok feladatnál lényeges lehet, hogy milyen szinten támogatja a kapcsolatot az adatbázis-kezelőkkel, és megfelelően elrejti-e a JDBC apró részleteit a programozó elől. Ha pedig elosztott programot szeretnénk írni, olyan terméket kell kiszemelnünk, ami megfelelően támogatja az RMI-t (Remote Method Invocation), a CORBA-t (Common Object Request Broker Architecture) és/vagy a Microsoft DCOM-ot (Distributed Component Object Model).

Általánosságban elmondható, hogy mindegyik eszköz a JDK 1.1 alá dolgozik, az újabbak pedig már az 1.2-vel is elboldogulnak. Aki 1.0-s JDK-ra akar programozni, jobban jár, ha a régebbi eszközök között néz körül, ugyanis az új eszközökben ennek támogatása a legjobb esetben is felületes. A régebbi fejlesztőeszközöknek az is előnye, hogy esetleg 486-ossal vagy lassabb Pentiummal is beérik, míg az újabbak általában sok memóriát és merevlemezhelyet, valamint gyors Pentiumot igényelnek a gördülékeny munkához.

- java.sun.com/products/jfc/
- www.javasoft.com/beans/docs/spec.html
- www.symantec.com/domain/cafe/vcafe30.html
- Sprint Kft. ☎ 210-4836
- www.borland.com/jbuilder/
- www.borland.hu
- Borland Magyarország ☎ 252-8145

Komponensország lakói

Ha komponensekről esik szó, az a Java világában egyre egyértelműbben a JavaBean specifikációhoz igazodó csomagokat jelenti (lásd a JavaBeanek című keretes szövegrészt). Az alábbi fejlesztőeszközök mindegyike JavaBeanek formájában tartalmazza a komponenseket, és a legtöbbel – varázslók segítségével – mi is létrehozhatunk újabb JavaBeaneket. Az eszközhöz mellékelt, tipikusan 50–100 darab komponens között a csillogó-villogó gomboktól a félkész Web-böngészőkig és adatbázis-táblákig mindenfélét találhatunk.

Nemcsak a Java, de általában az összes RAD fejlesztőeszköz esetében igaz, hogy a bonyolultabb komponensek több hibalehetőséget is jelentenek, mind elméletben, mind pedig – sajnálatos módon – a gyakorlatban. Még hibátlan komponensek esetén is fontos, hogy a fejlesztés megkezdése előtt megismerkedjünk mindegyik olyan komponenssel, amit használni szeretnénk, ugyanis gyakran ezek filozófiájához kell illesztenünk készülő programunk szerkezetét. Azt ugyan nem akadályozza semmi, hogy eltérjünk a komponens készítőinek szándékaitól, azonban ekkor vállalni kell a kockázatot, hogy könnyen zsák-

JavaBeanek

Aki a programozás technikáinak fejlődését kívülről szemléli, leginkább csak a divatos kulcsszavakkal találkozhat. Egy időben ez a kulcsszó a strukturált programozás volt, majd az objektumorientáltság, manapság pedig másról sem hallani, mint komponensekről – sőt elosztott komponensekről.

A JavaBean is egy komponens-architektúra, azaz egy olyan módszertan és eszköztár, ami lehetővé teszi, hogy a fejlesztők olyan kis részprogramokat – komponenseket – írjanak, amiket a többi fejlesztő minimális munkával, kész formájában be tud illeszteni saját programjába. A „trükk" annak megoldása, hogy a lefordított, kész komponenst belső szerkezetének ismerete nélkül is képes legyen bárki használni, szinte bármilyen – akár grafikus, akár kódalapú – fejlesztőeszközben.

Formailag egy egyszerű JavaBean alig több, mint egy hagyományos osztály. Hogy egy osztályból Bean legyen, mindössze néhány kódolási konvenciót kell betartani. Az egyik, hogy az osztálynak kell egy paraméter nélküli konstruktorral rendelkeznie, a másik, hogy a grafikus komponenseket a java.awt.Componentből vagy ennek egy alosztályából kell leszármaztatni. A legfontosabb, hogy az összes kívülről is látható/beállítható szánt tulajdonsághoz kell egy setTulajdonsagNev és egy getTulajdonsagNev (esetleg isTulajdonsagNev) nevű kezelőmetódust készíteni. Ha eseményeket is képes generálni az osztály, megfelelő setEsemenyListener metódusokat is létre kell hoznunk. Ezután nincs más dol-

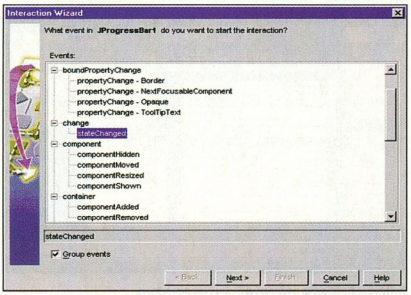
utcákba és hibákba szaladhatunk. A komponensek filozófiája csomagról csomagra változik, nincs királyi út, ne számítsunk rá, hogy egyetlen elv elsajátításával mindegyiket használni tudjuk majd – ugyanakkor értelemszerűen az elsőt lesz a legnehezebb megtanulni.

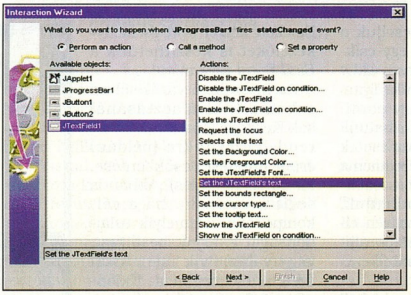
Egyirányú utca, kétirányú forgalommal

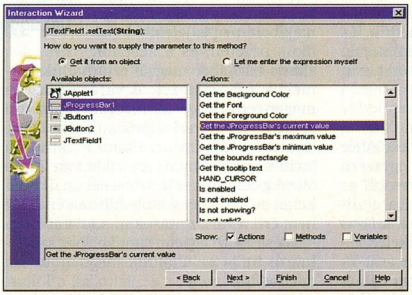
Ha a szükséges komponenseket összegyűjtögettük és elrendezgettük a grafikus felületen, hátravan még a program logikájának megírása. Eszköze válogatja, hogy ebben a lépésben mennyire segít bennünket – a rafináltabb környezetekben egyszerűbb programokat egyetlen sor megírása nélkül is összeállíthatunk.

A legegyszerűbb eszközök csak kódgenerálásra képesek, azaz a varázslók és a grafikus form-szerkesztők szabványos Java kódot készítenek, ha azonban ebbe a kódba kézzel belenyúlunk, elveszítjük a további grafikus szerkesztés és varázslós manipuláció lehetőségét. Egyre több program hirdeti a „kétirányú szerkesztést", ami – bizonyos keretek között – a kód kézi módosítását is megengedi úgy, hogy a változások a grafikus nézetben is megjelennek. Éppen ebben a szolgáltatásban van a legnagyobb különbség az egyes eszközök között. Van, amelyeknél csak bizonyos műveletek kétirányúak, míg más eszközök érzékenyek a módosítások formájára, és balszerencsés esetben nem engednek visszatérni a grafikus szerkesztéshez. Megint mások a nekik nem tetsző módosításokat önkényesen felülbírálják, néha különösebb figyelmeztetés nélkül.

Szerencsére az adott eszközt megfelelően ismerő programozó kényelmesen el tud lavírozni a hibák és lehetőségek között, aki azonban még nem „érzi" eléggé a programot, furcsa meglepetésekre számíthat. Ismét szeretném hangsúlyozni, hogy a RAD fejlesztés – bár nagyon hatékony – komoly csapdákat rejteget azok számára, akik nincsenek tisztában a fejlesztőkörnyezet filozófiájával.







Így alakíthatunk ki egy aránylag bonyolultabb interakciót a Visual Café varázslójával

gunk, mint a kész osztályt egy megfelelelő *manifest* tartalomjegyzék file-lal egybecsomagolni (egy JAR formátumú file-ba), és kész is a Bean.

Ha a fentieknek megfelelően írjuk meg az osztályt, akkor a Java fejlesztőeszközök képesek „belelátni", és ki tudják válogatni a változók közül a tulajdonságokat – amelyeket rögtön meg is jelenítenek a tulajdonságok beállítására szolgáló ablakukban. Általában eddig a mélységig, azaz a megfelelő nevű változók és metódusok létrehozásáig mindegyik fejlesztőeszköz segít kialakítani a leendő Bean kódjának törzsét.

A problémák akkor kezdődnek, ha ki akarjuk használni a JavaBeanek fejlettebb lehetőségeit is. Lehetőségünk van ugyanis például olyan tulajdonságokat létrehozni, melyek értékét beállítás előtt ellenőrzi a Bean (constrained), vagy olyanokat, amelyek megváltozásáról az érdeklődők értesítést kapnak (bound). Különösen visszafogott a támogatás a tulajdonságszerkesztők hozzáadásakor és írásakor. A tulajdonságszerkesztő egy olyan Java programocska, amely automatikusan elindul, amikor a vizuális szerkesztőben a felhasználó a komponensünk adott tulajdonságára kattint. Ilyen tulajdonságszerkesztő például az is, amellyel beállíthatjuk a Swing komponensek színeit.

Bár a JavaBeanek elkészítését nem mindegyik fejlesztőeszköz teszi kéjutazássá, az eszközökhöz mellékelt komponensek szinte kivétel nélkül JavaBean formátumúak, és a grafikus szerkesztők kifogástalanul kezelik a külső forrásból származó babszemeket is.

Telepítés, pakolás

Számottevő könnyebbség, ha a fejlesztőeszköz támogatja a JAR csomagok elkészítését, mivel így még hagyományos programok és programkák esetén is megmenekülünk a szükséges file-ok összeválogatásától, JavaBeanek készítésekor pedig szinte nélkülözhetetlen ez a szolgáltatás.

A versenyzők

A következőkben bemutatott programokat nem is összehasonlítani szerettük volna, hanem inkább bemutatni jó tulajdonságaikat, és a mögöttük meghúzódó koncepciókat. A fejlesztőeszközök elbírálása egyébként sem egzakt tudomány, nagyon sok múlik az adott feladaton és a programozó ízlésén, szokásain.

Szerencsére a mostani és korábbi CHIP-CD-ken mindegyik itt megemlített program próbaváltozata megtalálható. Érdeklődő Olvasóinknak azt javasoljuk, hogy előítéletek nélkül játszadozzanak el pár órát a nekik megfelelő szolgáltatású eszközökkel, és ezután döntsenek saját benyomásaik alapján. Érdemes rászánni ezt a csekély időt a válogatásra, ugyanis egyes, papíron talán

furának vagy céltalannak tűnő szolgáltatások a gyakorlatban praktikusnak bizonyulhatnak.

Symantec Visual Café 3.0

A Visual Café elsősorban a hagyományos és adatbázist kezelő programok íróit célozza. Három változatban kapható. A Standard változatot elsősorban a Javával és a Caféval ismerkedőknek, a Professional változatot a profi fejlesztőknek, a Database Editiont pedig az adatbázist kezelő programok íróinak szánták. Az elosztott rendszerek írói számára nem nyújt segítséget a Visual Café egyik változata sem. A szabályosabb összehasonlítás érdekében meg kell említenem, hogy a Visual Café 3.0-s verziója a legújabb kiadású az itt szereplő termékek közül, így tanulhatott a többiek hibáiból és kölcsönözhetett ötleteikből.

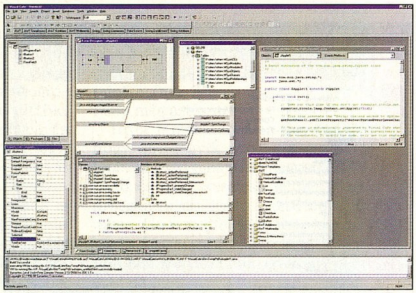
Integrált fejlesztőkörnyezete (IDE) nagyon kényelmes, bár a sok nézet és ablak között könnyű elkavarodni. Ezt valamelyest késleltethetjük, ha bekapcsoljuk a *Workbook* üzemmódot, ilyenkor egy csíkban kis füleken láthatjuk az összes aktív ablakot, és váltogathatunk közöttük (olyan, mint a Tálca, csak piciben). Nagy pozitívum, hogy mindent mindenhol húzhatunk és ejthetünk, és ez a művelet az esetek döntő többségében pont a várt eredményt hozza. Többféle munkaasztalt is összeállíthatunk, és mindegyiknél megadhatjuk, hogy mely ablakok és nézetek milyen elrendezésben legyenek láthatók. Alapbeállításként két munkaasztal áll rendelkezésünkre, a szerkesztő és a debug.

A Visual Café filozófiája szerint a kód áll a középpontban, amelynek különböző elemeit sokféle nézetből szemlélhetjük, és különböző varázslókkal manipulálhatjuk. Ha minden jól megy, mindegyik nézet konzisztens az összes többivel.

Nézetek

Egy projekt létrehozásakor 11 különféle sablon közül választhatunk, az egyszerű programkától a JavaBeanen keresztül az adatbázis-kezelő alkalmazásig. Ha grafikus felületű sablont választottunk, a *Form Designerbe* jutunk, ahol a mellékelt több mint 100 komponens felhasználásával vizuálisan szerkeszthetjük meg programunk felületét és a komponensek együttműködését. A felület a RAD eszközöknél megszokott kialakítású, bal oldalon komponenshierarchia és tulajdonság-szerkesztő, felül komponenspaletta, jobb oldalon a készülő felület.

A komponensek együttműködésének meghatározásakor az *Interaction Wizard* siet segítségünkre, amelynek segítségével megadhatjuk, hogy az adott komponens melyik eseménye melyik másik komponensre és milyen hatással legyen. Választásaink alapján a varázsló az összes szükséges eseménykezelő kódot létrehozza.



A Visual Café nézetei, kiteregetve

Emellett kézzel írott eseménykezelőket is készíthetünk a *Bind Event* varázslóval.

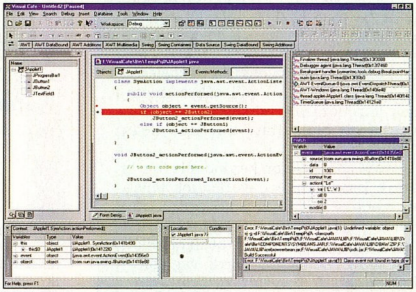
Az interakció-varázslóban a hatások kiválasztásánál sok kész és félkész akció áll rendelkezésünkre (például érték növelése, csökkentése, ki- és bekapcsolás). Abban is segít a varázsló, ha a célkomponens valamelyik tulajdonságát akarjuk beállítani, vagy valamelyik metódusát szeretnénk meghívni. Újdonság a 3.0-s verzióban, hogy a kész interakció egy nyíl formájában meg is jelenik a grafikus nézeten, és a későbbiekben bármikor megváltoztathatjuk bármelyik paraméterét. A varázsló azt is megengedi, hogy az interakcióhoz készült kódot kézzel átjavítsuk. Ha értelmezhető számára az általunk eszközölt javítás (és többnyire az), akkor az interakció grafikus szerkesztésénél az új értékeket kínálja fel alapbeállításként. Ha nem érti a változtatásokat, a javítás megkezdése előtt figyelmeztet, hogy csak felülírni tudja az általunk megbabrált kódot, javítani nem.

A komponensek elhelyezkedését leíró kód is manipulálható, és a változtatások azonnal tükröződnek is a grafikus nézeten. Ez a lehetőség sokat csiszolódott a 2.5-ös verzió óta. Ha nem szeretnénk, hogy a grafikus nézet belenyúljon a kódunkba, teljesen ki is kapcsolhatjuk egyes file-ok RAD szerkesztését.

Nem igényel külön munkát, ha újabb komponenseket szeretnénk a fejlesztőrendszerbe illeszteni, elég a kívánt helyre húzni az egérrel. Sajnos az új JavaBeanek írása már nem ennyire egyszerű. A sablonok és a varázsló segít az alapvető kódtörzs kialakításában, de ahhoz, hogy ebből kicsit bonyolultabb babszemet varázsoljunk, sok kézimunkára és ismeretre van szükség.

Egy másik jól használható nézet a *Class Browser*, ahol Smalltalk-stílusban egy háromablakos nézetben böngészhetjük és javíthatjuk az osztályokat, metódusaikat és mezőiket, illetve a hozzájuk tartozó kódot.

A program osztályainak hierarchiájáról a *Hierarchy Editor*ban kaphatunk átfogó nézetet. Akkor is varázsló jelentkezik, ha új osztályt szeretnénk betenni a hierarchiába. Megkérdezi az új osztály nevét, tulajdonságait, egyéb interface-eit, azt, hogy az apaosztály metódusai közül melyeket akarjuk felülírni, és hogy milyen adatelemeket szeretnénk. Ez alapján automatikusan létrehozza az osztály teljes stuktúráját, és ha kértük, az adatmezőkhöz szükséges get/set függvényeket. Kész osztály új felmenőkkel való ellátása még ennél is egyszerűbb.



Debuggolás a Visual Caféban

Utoljára maradt a kód nézet, azaz a szerkesztő. Ez is nagyon kényelmes. A teljesség igénye nélkül íme egy lista néhány szolgáltatásáról.

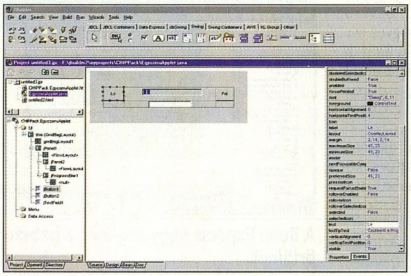
- *Code Helper:* automatikus parancskiegészítés, beleértve a JavaDoc parancsokat is.
- *Syntax Checker:* szintaxis-ellenőrzés gépelés közben – a hibás rész pirosra vált és egy lufiban a vélt hibát is elolvashatjuk.

● *Go to Definition:* a kurzor alatti metódus vagy változó definíciójához ugrik.
● Makrók – Javában írhatjuk meg őket!
● Automatikus bekezdés-behúzás kapcsos zárójeleknél, a párok automatikus jelzése sima és kapcsos zárójeleknél, definiálható billentyűzetkiosztás.

Az editor ablakának tetején elhelyezkedő kombó dobozok segítségével könnyedén a kiválasztott osztályhoz vagy metódushoz küldhetjük a kurzort, vagy új metódust illeszthetünk be.

Adatbázis-kezelés

Mint már említettem, a Visual Café egyik legnagyobb erőssége az adatbázis-kezelés. Ezt az is jelzi, hogy a programhoz mellékelik az Oracle Lite 3.5 adatbázis-kezelőt és a Symantec dbAnywhere middleware-ét, ami a legelterjedtebb adatbázis-kezelőkhöz ad JDBC szerverfelületet. Nem kötelező a dbAnywhere-t használni, a Caféba bármilyen szabványos JDBC drivert beilleszthetünk.



A JBuilder grafikus szerkesztője

A Visual Café 3.0-s verziójától fogva adatbázis-kezelő programjainkban mindegyik Swing komponenst használhatjuk adatbázis-kezelésre is – ezt ügyes összekötő komponensek teszik lehetővé. Emellett megmaradtak a korábbi verziókból már ismerős, adatkezeléssel kiegészített AWT komponensek is. A swinges megoldás előnye ezekkel szemben, hogy már tervezéskor látszik az adatbázis tartalma a komponensekben.

A rendszerben elérhető adatbázisokat a *dbNavigator* ablak segítségével térképezhetjük fel, az adatbázis-szinttől egészen a mezők listájáig. A húzd és ejtsd stílusnak megfelelően ha a navigátorból bármelyik mezőt áthúzzuk a formunkra, azonnal megjelenik a hozzá kapcsolt adatkezelő mező és az esetleg szükséges más adatkezelő objektumok.

Varázslók állnak rendelkezésre a master/detail táblák, az SQL lekérdezések, valamint a kalkulált és validált mezők kialakításához is. Ezenfelül minta szerinti lekérdezéseket (query by example) is össze tudunk állítani.

Debugger

A debugger is rendelkezik az összes elvárható szolgáltatással. Nagyon kellemes, hogy faszerkezetben böngészhetők a változók, a hívási veremnél látszanak az átadott paraméterek, valamint hogy egyetlen gombnyomással a megfelelő kódrészlethez ugorhatunk. Lehetőségünk van watch-ok definiálására (de ha az egérrel a kódban egy változó fölé állunk, buborékban ott is megtekinthetjük az értékét), kifejezések azonnali kiértékelésére és a szálak kezelésére is. A programkák a beépített JavaVM mellett Internet Explorerben és Netscape Navigatorban is debuggolhatók, a programok esetében pedig távoli debuggolás is lehetséges.

A Professional és a Database változat inkrementális debuggert tartalmaz, azaz ha debuggolás közben megváltoztatjuk a programot, újrafordítás és újraindítás nélkül átvihetjük a változásokat a futó programba. Ehhez csupán az *Update now* menüpontra kell kattintanunk.

Csomagolás

Nem csak JAR, hanem a régebbi Netscape-eknél használt ZIP és az Internet Explorer által preferált CAB file-okat is képes önállóan előállítani a Visual Café. A csomagok készítése messzemenően konfigurálható. Emellett ha beállítunk egy FTP címet, automatikusan fel is töltődik a kész csomag a Web-helyünkre.

További szolgáltatások

Ritkaságnak számít a Café azon szolgáltatása, hogy natív futtatható, azaz .exe és .dll file-okat készíthetünk Java programunkból. Ennek az veheti hasznát, aki gyorsabb futásra vágyik (bár a jelenlegi verzióval készített .exe-k szemernyivel sem gyorsabbak az appletviewerben futtatott eredeti Java programnál), vagy pedig bele szeretné építeni a Java programot egy windowsos programba. További előny az így készült program jobb telepíthetősége, hiszen a kész program mellé nem kell cipelni a Java futtatókörnyezetet.

Megemlítendő még, hogy a Visual Café nagy segítséget nyújt a locale-ok kezelésében, és a JavaDoc kommentárok elkészítésében, sőt külső eszközzel kiegészítve verziókövetésre is rábírhatjuk.

Elismerést érdemel, hogy a Symantec eredeti formájában, PDF file-ként elektronikusan is mellékelte a teljes papíralapú dokumentációt.

JFC és Swing

A fejlesztőeszközök „újdonságlistáján" garantált helye van a Swing szónak. Ez egy Suntól származó ablakozókomponens-könyvtár neve, amely a JFC (Java Foundation Classes) osztálykönyvtár részeként jelent meg. A Swing tartalmazza mindazokat az elemeket (gomb, szövegmező, görgetőoszlop stb.) amik az AWT-ben is elérhetők, és mellette sok minden mást is (például csúszka, hőmérő, táblázat, fa).

Amikor a Java kitalálói kialakították az AWT-t, arra összpontosítottak, hogy minden szóbajöhető platformon – illetve grafikus felületen – egységesen működjenek a programok. Emellett cél volt az is, hogy az adott grafikus felület saját komponenseit használják, mivel így gyorsabb lesz a program, kinézete jobban illeszkedik majd az adott felületbe, és nem utolsó sorban e megoldás kevesebb Java kódot igényelt. E két feltétel eredményeként az AWT-be csak olyan funkciók kerültek, amelyek a megcélzott platformok mindegyikén megvoltak (például a második egérgomb kezelése a Macintosh miatt eleve kiesett).

Hamarosan kiderült azonban, hogy ez a filozófia a valós világban nem életképes, ezért a Sunnál nekiláttak megírni rendszerfüggetlenül, tisztán Javában a fejlettebb komponenseket is, természetesen JavaBeanek formájában. Így született a Swing, amelyben csak azok a komponensek kapcsolódnak operációs rendszer szintű elemhez (ezek a heavyweight, azaz nehézsúlyú komponensek), amelyeknél ez elkerülhetetlen (JFrame, JDialog, JWindow, JApplet), az összes többi komponens csak „rajzolt", azaz lightweight.

A Swing még azt is megengedi, hogy programunk minden platformon ugyanúgy nézzen ki, függetlenül a helyi elemek külalakjától. A kívánt kinézetet úgynevezett pluggable look&feelek beillesztésével adhatjuk meg (jelenleg három ilyen van, a CDE/Motif, a Metal és a Windows).

A programhoz a már említett Oracle Lite és dbAnywhere mellett a Symantec Visual Page nevű WYSIWYG HTML szerkesztőjét és egy Netscape Communicatort is kapunk. A Standard verzió ára áfa nélkül 28 460 Ft, a Professionalé 68 100 Ft, a Database Editioné pedig 240 760 Ft.

Borland JBuilder 2

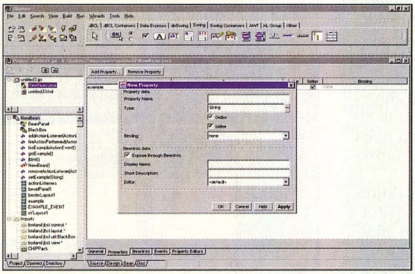
A JBuilder készítői az elosztott rendszerek programozóira is gondoltak. A legkomolyabb, Client/Server nevű változat komoly CORBA-támogatást nyújt, a csomagban mellékelt Visibroker ORB-bal (Object Request Broker) és a Caffeine nevű, Javáról IDL-re fordító programmal. Egy ügyes varázsló még az RMI programok írását is megkönnyíti. Az adatbázis-kezelők íróinak a Professional változatot szánták, a kezdők pedig a Standard változattal kezdhetik az ismerkedést.

A Borland tartja magát ahhoz a dicséretes hagyományhoz, hogy a fejlesztőeszközeihez nem csak az eszköz használati utasítását adja írásban, hanem az adott nyelvről (ez esetben a Javáról) szóló tankönyvet is mellékel. A JBuilder dokumentációjából nem csak az alapszintű Javával, hanem a JavaBeanek programozásával és a CORBA architektúrával is alaposan megismerkedhetünk. A teljes írásos dokumentáció az egységes, HTML-alapú súgóban is megtalálható.

A kezelőfelület első pillantásra ismerősnek tűnhet a korábbi Borland fejlesztőeszközökből. Az alaposabb vizsgálat azonban sok fejlesztésre derít fényt. A felület központjában a háromablakos *AppBrowser* helyezkedik el. Ebben végezhetjük el az összes tipikus fejlesztési lépést a grafikus tervezéstől a debuggolásig. Bal felső ablaka a *Navigation*, ebben böngészhetünk a file-ok között. A kiválasztott egység szerkezete egy fa alakjában a bal alsó *Struct* ablakban jelenik meg, a jobb oldali *Content* ablakban pedig magát az egységet szerkeszthetjük. Az alul elhelyezett fülekkel dönthetjük el, hogy az aktív projekt file-jai között, a nyitott file-ok között vagy pedig a merevlemezen kívánunk-e kalandozni.

Az utóbbi két ablak esetében azért használtam a kicsit körülményes „egység" szót, mert az egység lehet programkód, ablak, menü és még sok minden más is. Azt, hogy éppen melyikkel és hogyan dolgozunk, a tartalom-ablak alján elhelyezkedő, a file típusától függő fülekkel választhatjuk ki. Java program szerkesztésekor például tipikusan a *Source* és a *Design* módot használhatjuk – az előbbi esetében a tartalom-ablakban a kódszerkesztő, az utóbbiéban pedig a grafikus szerkesztő jelenik meg. Eközben a struktúra-ablakban az osztályokat, függvényeket és változókat, avagy az ablakokat, konténereket és komponenseket láthatjuk. Az AppBrowser összességében sokkal áttekinthetőbb, mint a Visual Cafénál vagy a VisualAge for Javánál alkalmazott, ablakok garmadáját szerteszét szóró megoldás.

A grafikus szerkesztőben a Borland hagyományaihoz hűen a komponensek tulajdonságait a *Properties*, együttműködésüket pedig az *Events* ablakban adhatjuk meg. Sajnos az Events nem nyújt komolyabb segítséget az együttműködés kialakításához, pusztán legenerálja az eseménykezelő kód törzsét, a teendőket a kódszerkesztőben kell megkomponálnunk. Ez azt jelenti, hogy még a legegyszerűbb programok megírásához is kell valamennyi alapvető javás ismeret, nem úszhatjuk meg a fejlesztést kódírás nélkül. Ugyanakkor ez a megközelítés sokkal robusztusabb és egyformán működik a beépített és a más forrásból származó komponensek esetében. Jó ötlet, hogy egy kapcsoló átbillentésével rákényszeríthetjük a JBuildert, hogy kizárólag JDK és JFC osztályokat használjon az automatikusan generált kódoknál.

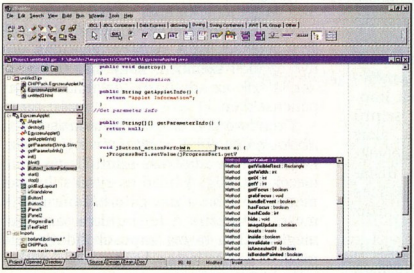


A Bean Express nagy segítség a babszemek őrlőinek

A szerkesztő nagyon jól kezeli a layoutokat, a komponensek húzásakor láthatjuk, hogy az adott layout szerint hova fognak kerülni. A JBuilder a kétirányú szerkesztést is megengedi, a grafikus nézet kifogástalanul reagál a kódnézetbeli változtatásokra. Elegáns, hogy ehhez még speciális megjegyzésekkel sem szórja tele a Java programokat. JavaBeanek hozzáadása a környezethez nagyon egyszerű. A BeansExpress varázsló új komponensek írásakor is nagyon sokat segít.

Az osztályhierarchia kialakításában sem hagy bennünket magunkra a JBuilder: az *Implement Interface* és az *Override Methods* varázsló automatizálja a feladatot. Az eredményt a *Hierarchy* fában is megtekinthetjük.

A kódszerkesztő is kényelmes, csak a makrózási lehetőség hiányzik belőle. Nagyon jól sikerült a Code Insight nevű parancskiegészítő szolgáltatás. A kiválasztott metódus várt paramétereinek típusát kis lufikban láthatjuk gépelés közben. A kódbeli navigációról természetesen a struktúranézet gondoskodik.



Akcióban a JBuilder Code Insightja

Adatbázis-kezelés

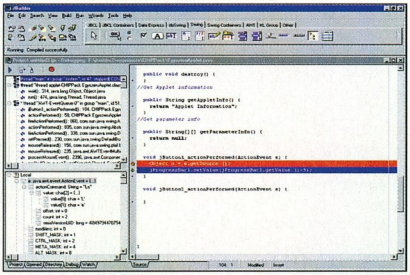
Ritkán esik szó adatbázis kliensekről anélkül, hogy szóba kerülnének a Borland termékei, leggyakrabban a Delphi és a C++Builder. Nem meglepő tehát, hogy a JBuilder is örökölte a hosszú évek alatt kifinomult adatbázis-kezelő komponenseket, mi több, aki az előző két eszköz valamelyikét már használta, rögtön otthon fogja magát érezni itt is. Az AWT-alapú adatbázis-kezelő komponensek itt JBCL (JBuilder Component Library) néven futnak, és a Swing komponensek is elérhetők adatbázis-kezelő változatban, a dbSwing gyűjteményben. Természetesen van lehetőség master/detail kapcsolatok és kalkulált mezők létrehozására, bár ez a két lehetőség a Caféban szabadabban paraméterezhető, és jobb a hozzájuk tartozó varázsló is. Sajnos csak a Client/Server változatban található meg a Borland jól ismert SQL

Buildere, ami az SQL parancsok összeállítását könnyíti meg.

Többek között – a hagyományok tiszteletének jeleként – egy BDE (Borland Database Engine) JDBC meghajtót is tartalmaz a JBuilder, az adatok tárolásáról pedig a mellékelt Local Interbase 5.1.1-gyel gondoskodhatunk.

Debugger

Érdekes megoldás, hogy a debuggerben a fő ablakot az egybeötvözött hívási verem és szállista alkotja. Emellett a változókat is böngészhetjük fastruktúrában, watchokat is beállíthatunk, és kifejezéseket is kiértékelhetünk. A változók értéke a kód felett böklászó egér hatására buborékokban is megjelenik. A Borland eszközeitől megszokott módon a töréspontok részletesen paraméterezhetők, feltételes, csak egyetlen szálra vonatkozó és lépésszámlálós töréspontokat is beállíthatunk. Ugyanakkor hiányzik a Web-böngészőkben végezhető hibakeresés és az inkrementális javítás lehetősége.



A debugger is illeszkedik az egységes felületbe

Csomagolás

A kész programot a *Deployment Wizard*dal csomagolhatjuk JAR vagy ZIP formátumba.

További lehetőségek

A JBuilderben jelent meg először az a lehetőség, hogy többféle JDK-verzióban is futtathatjuk és debuggolhatjuk a készülő programot. Emellett egyedi az „obfuscation", azaz összezavarás, ami elkavarja a függvények és változók nevét – és bizonyos mértékben a program szerkezetét – annak érdekében, hogy a kód dekompilálhatatlanná, illetve a dekompilált eredmény használhatatlanná váljon.

Kiemelésre méltó a JBuilder locale-kezelő (internationalization) eszköze, amivel kész programot is könnyűszerrel többnyelvűvé alakíthatunk.

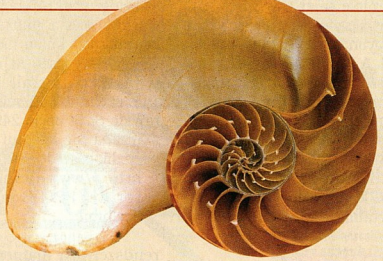
A Standard változat ára áfa nélkül 32 300, a Professionalé 155 100, a Client/Serveré pedig 637 900 Ft.

●

Sorozatunk első részébe sajnos csak ez a két fejlesztőeszköz fért be. Következő számunkban előreláthatóan a Microsoft Visual J++-szal, az Oracle JDeveloperrel, a Sun WorkShoppal és Studióval, valamint az IBM VisualAge for Javával is közelebbről megismerkedünk.

Kerecsen Tamás

A természetnek több millió évre volt szüksége ahhoz, hogy tökéleteset alkosson.



Nekünk sokkal kevesebb idő is elegendő, hogy vállalata számára megtaláljuk azt az optimális, átfogó informatikai megoldást, amely a tervezéstől a gyártáson át az értékesítésig, vállalata minden munkafolyamatát hatékonyan rendszerezi, ellenőrzi és támogatja. Tapasztalt mérnökeink és tanácsadóink a legkorszerűbb vállalatirányítási és adatkezelési rendszereket, információs és kommunikációs eszközöket, valamint mérnöki tervezőprogramokat az Ön vállalata egyedi igényeinek megfelelően válogatják össze és integrálják.

A testre szabott rendszermegoldás így megbízhatóan segíti vállalatát abban, hogy költséghatékonyan, kiváló minőségű termékeket és szolgáltatásokat kínálhasson ügyfeleinek.

UNITIS
INTELLIGENT SOLUTIONS

Az UNITIS Rendszerház Rt. az
Apollo Computer Kft.,
a Creative Engineering Kft.
és a Dialogic Consulting Kft.
közös jogutódja.

Cím: 2040 Budaörs, Ébner György köz 4.
Telefon: 23/505-050 Fax: 23/505-051 e-mail: info@unitis.hu

Nincs szükség újabb évmilliókra.
Intelligens megoldások egy kézből, ma.

Amiga Radio News

Jóóóó reggelt, Amiga!

Megkezdte adását az egyik legújabb internetes rádióadó, az Amiga Radio News. Az adás szinte minden eszközzel, illetve operációs rendszerrel fogható, csak egy MP3-lejátszót vagy RealAudio Playert kell ráhangolni a megfelelő internetes csatornára. Jelenleg MPEG Layer 3, RealAudio 3.0, GSM és ADPCM formátumban folyik az adás, amit az alábbi URL-ről egy egérkattintással elindíthatunk.

http://ugn.amiga.org/arn/

BlitterSoft

Készül a 3.5-ös OS!

A BlitterSoft már előrendeléseket is felvesz az új AmigaOS v3.5-re. A szoftver könnyű Internet-elérést kínál, támogatja a 4 Gbytenál nagyobb merevlemezeket, emellett javított GUI-t, alapból CD-ROM-támogatást, rengeteg nyomtatódrivert, PowerPC processzortámogatást, illetve jó néhány bugfixet tartalmaz a jelenlegi 3.1-eshez képest.

http://www.blittersoft.com/

Amiga Inc.

Kihúzzák a gyufát...

Az Amiga Inc. ismét „kitett" magáért: piacra dobta az Amiga Matches fantázianevű gyufát. Még jó, hogy a többi cég törődik a gépekkel, és némi programozási feladatokat is megold néha... Tehát az órák, tollak, papucsok után most íme itt az új Amiga Inc. produktum: http://www.amiga.de/diary/1999/990419-e.html

Nagy Lajos
(louise_ao@yahoo.com)

G3/G4 dömping!

A Phase5 újra a ringben

Nemrégiben hírt adtunk az Escena dual G3-as kártyáiról. Azóta történt néhány hasonló bejelentés, köztük a Phase5 CyberStorm és Blizzard G3-as projektjéé, amely biztosítani látszik a közeli jövőben az Amigák visszakúszását a leggyorsabb személyi számítógépek közé. Az új kártyákon a megszokott UltraWide és Fast SCSI csatolókon kívül megjelenik a 400 Mbit/s sebességű FireWire port (IEEE-1394). A processzorok (PowerPC 750, PowerPC 7400 – Motorola Altivec!) a ZIF foglalatból egyszerűen cserélhetők, illetve upgrade-elhetők.

Az alapkártyákon 400 MHz-es G3-as (PowerPC 750) található, 1 Mbyte-os, 200 MHz-es backside cache-sel. A jelenlegi kártyáktól eltérően itt 100 MHz-es SDRAM-ok két DIMM foglalatba helyezhetők (maximum 1 Gbyte). Szintén újítás a PCI csatlakozó (PCI v2.1) és az 512 Kbyte Flash ROM, amely a kernelnek ad helyet. (A kernelt előreláthatólag nem a Phase5 fejleszti.) A G3-as kártyák teljesítménye 19,2 SPECint95, illetve 13,1 SPECfp95, ami a mai leggyorsabb 604-esekének is a többszöröse.

A Blizzard G3/G4 sorozatot kizárólag a toronyba épített A1200-asokhoz ajánlja a Phase5. A G3-asok ára előreláthatólag 669 euro lesz, a G4-esek ennél 125-150 euróval többe fognak kerülni. Megjelenésük ez év harmadik negyedére várható.

http://www.phase5.de

Twister PPC Project

Mivel rettentően nagy az érdeklődés az új amigás hardverek iránt, más cégek is ringbe szállnak ezért a nem túl nagy, de elég biztosnak tűnő piacért. Az ACT (Apollo) már régóta gyárt 68k-s processzorkártyákat – most a Titan Computerrel és a Haage&Partnerrel karöltve saját G3/G4-es kártyát készítenek, a Phase5-éhoz nagyon hasonló konfigurációval. A kernelt a Haage&Partner készíti, illetve a HP 68k emulátorával fog futni az AmigaOS, amig el nem készül a natív PowerPC-s kód. A kártya két PCI slotot (33/66 MHz), UltraWide SCSI vezérlőt, két RAM slotot, 512 Kbyte másodszintű cache-t tartalmaz, valamint 2 Mbyte Flash ROM-ot a BIOS-nak és a 68k emulátornak.

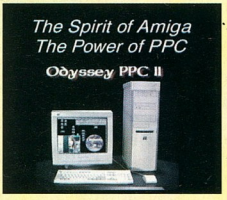
A kártyához csatlakoztatható a Twister Vision, amely egy Riva TNT2-es grafikus chippel felszerelt 2D/3D-s videokártya, 8 Mbyte SGRAM-mal (16-ra bővíthető), illetve beépített monitor-összekötővel, amely elkerülhetővé teszi az eredeti Amiga videojel és a grafikuskártya képének két külön monitoron való megjelenését. Az alapkártya (processzorral) 1100, a Twister Vision 349, míg az UltraWide SCSI opció 249 német márkába fog kerülni – 1999 negyedik negyedévétől.

http://www.titancomputer.de/PPC-Board/index.html

Odyssey

A Randomize Inc. komplett gépeket kínál, elsősorban a tengerentúli felhasználóknak és a vastagabb pénztárcájú európaiaknak. Legújabb gépcsodájuk a Odyssey PPC II, amely egy nagy toronyba szerelt A1200-nak felel meg, olyan extrákkal, mint PowerPC processzorkártya, IDE/SCSI merevlemez, CD-ROM-meghajtó, BVision grafikus kártya, illetve hangkártya. A komplett rendszer ára majnem 1700 amerikai dollár.

http://www.randomize.com



A4 TECH SINCE 1987

Computer TOP PANORAMA

CHIP SZÁMÍTÓGÉP MAGAZIN

Computer Bild Test-Sieger Germany

No. 1 Quality, You can trust

CHIP TIP Grudzien 1998 ECONO Poland

net BEST THING Turkey

520 DPI

Automatikus "scroll", a görgetőlécek használata nélkül!

Scroll without using scroll bars!

Nagyítás és kicsinyítés ("zoom"-olás)

Kelly-Tech Kft. Budapest, 1146. Thököly út 114/b, Tel.: (1)363-2864, Fax: (1)363-3318, E-mail: sales@kellytech.hu, Web: www.kellytech.hu
Kizárólagos képviselet: Rockfire játékvezérlők, Biostar VGA kártyák, GlobalWin CPU-hűtők, altrix GSM és számítástechnikai termékek, billentyűzetek, mobil fiókok, egerek, ACER billentyűzetek, Kelly's számítástechnikai és irodai termékek, A4Tech egerek, Taicom modemek, Edimax hálózatépítő aktív elemek, MidiLand aktív hangszórók, AVerMedia TV tunerek, JustCooler hűtők. Disztribútor: SOLTEK alaplaplapok, LongTime szünetmentes tápegységek, Just Cooler speciális hűtők.
Csak viszonteladókat szolgálunk ki. Termékeinket keresse országos viszonteladói hálózatunkban!

Kelly-Tech

Legendás páros

Vannak sikeres párosok. Ilyen például a HP és a Recognita kettőse. Sikerük titka - azon túl, hogy a legfejlettebb képfeldolgozó és szövegfelismerő technológiát képviselik - a látványos összhang. Íme legújabb ajánlatuk a modern iroda számára.

HP Scanjet 5200C szkenner
Recognita Plus 4.0 program
Optimális kép- és szövegfeldolgozás egyetlen gombnyomásra, az eredeti oldalformátum megtartásával.
A csomag ára: 99 900 Ft+ÁFA

HP Scanjet 6200C szkenner
Recognita Plus 4.0 program
Kényelmes és testre szabott kép és szöveg feldolgozás igényeseknek. Hálózatba is csatlakoztatható.
A csomag ára: 139 900 Ft.+ÁFA

HP Scanjet 6250C szkenner
Recognita Plus 4.0 program
A beépített lapadagolóval a többoldalas dokumentumok is pillanatok alatt beolvashatók.
A csomag ára: 169 900 Ft.+ÁFA

1111 Budapest, Bartók Béla út 18.

HEWLETT PACKARD BUDA SZAKÁRUHÁZ

Tel/fax: 466-5224, 466-7405

PROFON

1138 BUDAPEST, CSERHALOM ÚT 4.
TELEFON & FAX: 350-5093
TELEFON: 350-6227, 350-6235

OPTIKAI, struktúrált és hagyományos hálózatok HÁLÓZATÉPÍTŐ ELEMEK

Optikai Transceiverek és átalakítók
Aktív eszközök (Ethernet, Token-Ring, FAST-Ethernet, ATM)
Kábelek, csatlakozók
Rackszekrények, Összekötő kábelek

INFORMATIKAI RENDSZEREK

KOMPLETT INFORMATIKAI RENDSZEREK TERVEZÉSE ÉS KIVITELEZÉSE

FÜGGETLEN ENERGIAELLÁTÁS

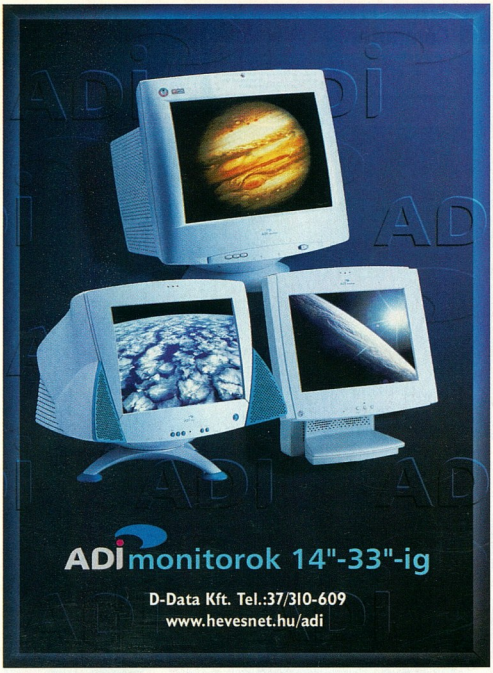
Informatika rendszerek független energiaellátása
Szünetmentes tápegységek telepítése
Erősáramú felülvizsgálat
Túlfeszültség elleni védelem

AMI
MINDIG
MINDENT
ÖSSZEKÖT

PC-k, SERVEREK, MUNKAÁLLOMÁSOK és alkatrészek forgalmazása

Komplett rendszerek esetén beruházóknak TANÁCSADÁS, DÖNTÉSELŐKÉSZÍTÉS

http://www.profon.hu



FEFO Computer

Scienic Si munkatárs
irodai, ügyviteli és otthoni feladatokhoz, hálózati vagy modem opcióval
Intel® Celeron® 366MHz processzorral

intel inside celeron

Új!

Nagy megbízhatóságú PC minőségi alkatrészekből

- Intel® Celeron® CPU
- Intel® Bimini alplap
- Toshiba CDROM
- Diamond SpeedStarA70 VGA
- Quantum UltraDMA66 HDD
- Samsung SDRAM
- 3 év teljes körű garancia

Intel boxed BI440ZX motherboard

127.500,- +ÁFA

A FEFO Scienic Si számítógépet általános irodai felhasználásra ajánljuk. Tervezésénél legfontosabb szempont volt, hogy kimagasló teljesítményt nyújtson irodai és ügyviteli feladatok ellátására, nagy megbízhatóság és alacsony költség mellett. Alkalmas legyen LAN, vagy internet kommunikációra. TV kimenetén keresztül is alkalmas prezentációk kivetítésére. Kiépítettsége teljes multimédiás szolgáltatást nyújt. Elegáns, kis méretű microATX kiviteli, egyaránt elhelyezhető az asztalon, vagy az asztal alatt.

- 366 MHz/128k Intel® Celeron® CPU, max.: 433MHz
- Intel Bimini alaplap, hőmérséklet és hűtő ellenőrzés
- 64 MB SDRAM100, max. 512MB
- 4.3 GB QuantumCR HDD, UltraDMA66
- 36x CDROM, Toshiba, UATA Mode4
- 1.44 MB FDD
- 8MB 2D/3D videó vezérlő, Diamond SpeedStar A70, 2xAGP, TV/S-VHS kimenet, DVD optimalizált
- Creative PCI hangkártya, 16bit, full-duplex alaplapon
- 2s/1p/2PS2/2USB port
- PS2 Win95 billentyűzet és PS2 scroll egér
- uATX ergo minitorony ház 130W tápegység
- Bekapcsolás billentyűzetről, egérrel, LAN-ről modem hívással; kikapcsolás programból
- Award PCI flash BIOS, AntiVirus funkció
- Y2000 megfelelőség
- 3 év teljeskörű FEFO PC garancia
- 56K, V90-es Diamond SE56i Voice PCI belső modem, üze-netrögzítő, fax és Internet - opcionális
- 10/100Mbit Intel EtherExpress Pro hálózati kártya, WfM - opcionális

1073 Budapest, Barcsay u. 6.
T.:352-8870, F.:352-1620
barcsay@fefo.hu

1122 Budapest, Krisztina krt. 11.
T.:202-6002, T+F.:355-0047
krisztina@fefo.hu

7621 Pécs, Munkácsy u. 9.
T.:(72)326-318, T+F.:(72)326-186
pecs@fefo.hu

6722 Szeged, Gogol u. 2.
T.:(62)424-719, T+F.:(62)422-386
szeged@fefo.hu

9022 Győr, Stelczer u. 3.
T.:(96)311-725, T+F.:(96)335-116
gyor@fefo.hu

Hívja most a 352-1620 telefonszámot!
Nyitva H-P. 9-17 óráig. Árlistánk letölthető a www.fefo.hu web oldalról.

Az első USB modem!
Új adatporszívó a Microcom-tól!

Külső modem, tápegység nélkül
Asztali és hordozható géphez
Egyedülállóan kis méret
Könnyű installáció

USB

A Microcom új generációs USB Faxmodeme lehetővé teszi, hogy az Internet sebességének növekedésével lépést tartsunk, akár hagyományos telefonvonalon is. A Windows 98 és 95 felhasználók számára ez a modem áthidalja az analóg modemek és az ISDN közötti széles szakadékot anélkül, hogy beruházásra lenne szükség.

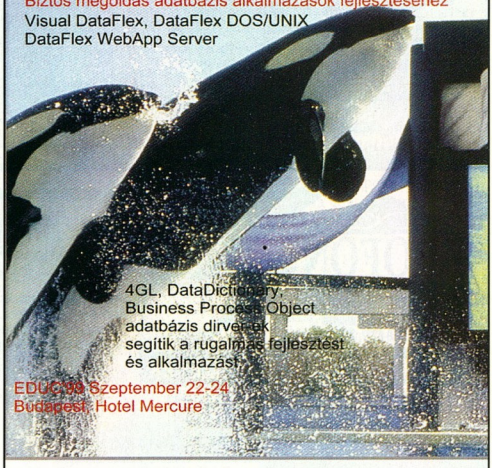
Valódi Plug&Play megoldás

microcom
...a kommunikáció élménye...

AFAQ ISO 9001

Delta Elektronik
1033 Bp., Szentendrei út 39-53.
Tel.: 437-5200 Fax: 437-5299
HTTP://www.delta.hu

A nagy kiugrásra!
Biztos megoldás adatbázis alkalmazások fejlesztéséhez
Visual DataFlex, DataFlex DOS/UNIX
DataFlex WebApp Server



EDUC'99 Szeptember 22-24
Budapest, Hotel Mercure

Az európai fejlesztők és felhasználók találkozójára jelentkezés: www.mtesz.hu/conftours/educ/

NEXT Software Kft a DAC hivatalos disztributora
Budapest, XI.ker. Andor u. 60
Tel.208-46-43, nextsw@hungary.net

Időkibővítő

Az emulátorokat eredetileg a kényszer szülte. Meglévő hardver- és szoftverkörnyezetben kellett egy másik platformon futó alkalmazással adatot cserélni, illetve magát az alkalmazást futtatni.

A buta konzolok egyes típusait emuláló terminálemulátorok után megszülettek a processzoremulátorok, majd később a komplett gépek utánzatai is. Elsőként a népszerű otthoni gépek – Commodore 64, Sinclair ZX Spectrum – készültek el az olyan gyors processzorok elterjedésével, mint a Motorola 68000 vagy az Intel 80386. Manapság azonban már olyan összetett gépeket is tudnak emulálni, mint az Amiga vagy az Apple Macintosh – természetesen megfelelő hardver és processzorsebesség megléte esetén.

Amigára szinte az összes, más platformokon futó emulátort elkészítették, sőt manapság talán minden eddiginél nagyobb ütemben folyik a szabad forráskódú programok átültetése (portolása). A hírek szerint hamarosan elkészül az első működő Sony PSX-emulátor is – PowerPC- és Warp3D-támogatással –, amely a Bleem amigás portja lesz, és fizetős szoftverként lehet majd hozzájutni. Christian Bauer és csapata folyamatosan dolgozik a PowerMac-emulátoron, amely AmigaOS alá ugyan nem fog megjelenni, de PowerPC-s linuxos (APUS) változata lesz, így a korszerű Amigákon menni fog.

Emulált Macintosh

Ha van olyan platform, amelyen nagy szükség van emulátorokra, az az Amiga. Mivel a nagy szoftverfejlesztő cégek nem fejlesztenek AmigaOS-re, az igazán népszerű programok már nem készülnek el – legalábbis legálisan – Amigára. Például a világon talán legtöbbek által használt szövegszerkesztők – a Microsoft Word és a WordPerfect – nem készült el, és előreláthatóan nem is fog elkészülni Amigára. Viszont egy 68030-as processzorral felszerelt gépen, amiben van 8 Mbyte RAM, mindezek tökéletes sebességgel használhatók, például MacOS-emuláció révén!

Az AmigaOS egyik fő szoftveres támasza két Macintosh-emulátor, a ShapeShifter és a Fusion – bár az utóbbi kereskedelmi termék. A ShapeShifter a 3.10-es verziójától kezdve ingyenes, és egy Quadra típusú Macintosht emulál, méghozzá olyan sebességgel, amitől egy eredeti Macintosh tulajdonosának is elakad a lélegzete. Egy 68060-as kártyával sebessége a PowerMacek alsó kategóriájával vetekszik, grafikai kártyával pedig szinte minden teszt szerint az élmezőnyben van.

A Macintosh-emulátor segítségével olyan programok jelentek meg Amigára, mint az Adobe PhotoShop, a Fractal Design Painter, a QuarkXPress, a Netscape Communicator és az Internet Explorer, továbbá számtalan játék, amelyek szerencsére folyamatosan növekvő számban elérhetők az Interneten és az Apple-boltokban.

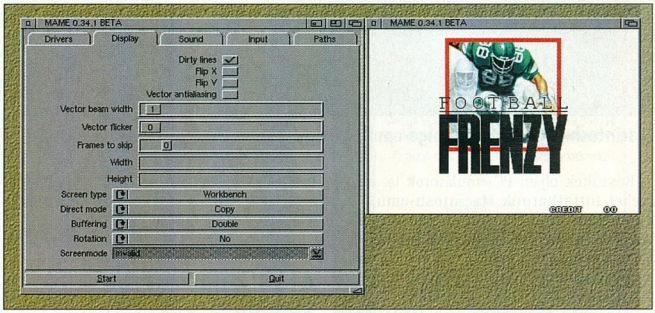
A készülőben lévő PowerMac-emulátorok (SheepShaver, FusionPPC) további lehetőségeket nyitnak a friss programokra vágyóknak, ugyanis jó néhány sebességorientált, főleg grafikai alkalmazást már kizárólag PowerPC processzorokra fejlesztenek.

A Macintosh-emulátorok szerencsére nagyon jól alkalmazkodnak az AmigaOS-hez. Futhatnak taszkként, külön screenen vagy akár ablakban is, sőt a Clipboardon (vágólap) keresztül még adatot is cserélhetünk az egy időben futó operációs rendszerek között, az amigás oldalról pedig közvetlenül írhatjuk/olvashatjuk a Macintosh drive-jait. A Fusion lehetőséget ad a MacOS függvényeinek használatára is – bár ezt jelenleg egyetlen szoftver sem használja ki –, és az éppen futó programokat is elérhetjük egy fejlesztői felületről.

Ezek a Macintosh-emulátorok a MacOS-re írt programok 99%-át képesek mindenféle degradáció nélkül futtatni. A maradék egy százalékba azok a szoftverek tartoznak, amelyek az eredeti Macek néhány példányán szintén nem fognak elindulni.

PC-emuláció

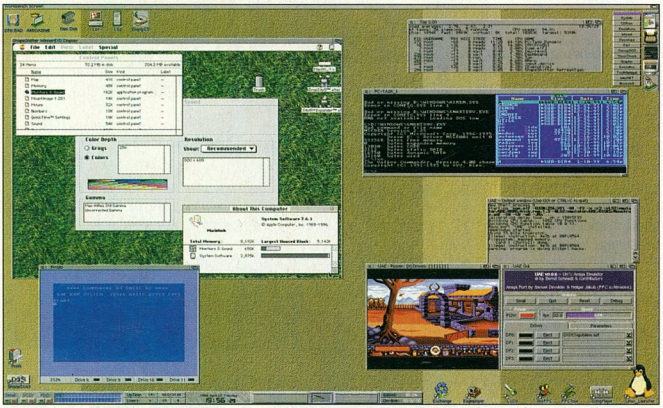
Bár Amigán egyre kevesebben használnak PC-emulátort, jó szoftverek készültek erre a célra is. A kezdetekkor például a PC-Transformer csupán arra volt képes, hogy 720 Kbyte-os DOS-os lemezről elindult, és néhány DOS-os programot körülbelül egy XT sebességének egyötödével futtatott (egy 7 MHz-es 68000-es processzoron!). Aztán néhány hasonló kis emulátort követően megjelent a PC-Task, amelyet egy ausztrál fiatalember, Chris Hames készített. A PC-Task jelenleg 80486-os processzort, matematikai társprocesszort, valamint maximum 2 Mbyte-os SVGA kártyát (Video7) tud emulálni, emellett merevlemezt és CD-ROM-meghajtót is kezel. Ez az emulátor egy 68060-as processzoron képes a Windows 95-öt is futtatni, bár az emuláció sebessége csak egy gyors 386-os processzorú PC-évelmérhető össze. E cikk írása előtt néhány hónappal Chris megnyugtatott bennünket e-mailben, hogy készül a PowerPC processzorokon futó emulátor, és az már a pentiumos PC-k sebességét vetiti előre.



A Multi Arcade Machine Emulator (MAME) setupja és a Football Frenzy című játék

- Emulátorok Amigára: www.classicgaming.com/aec/
- A CHIP-CD-n folyamatosan közöljük a legfrissebb fejlesztésű emulátorokat

Egy másik korszerű PC-utánzat, a PCx a Fusiont készítő csapat munkája. A PCx egy Pentium processzort képes emulálni, természetesen a PC-Tasknál felsorolt extrákkal, sőt még egy hangkártya is megjelenik a hardverlistájában. A PCx kompatibilitásban jobb, viszont jóval lassabb a PC-Tasknál.



Macintosh-, PC-, C64- és Amiga-emuláció egy időben...

Készültek olyan PC-emulátorok is, amelyeket futtathatunk Macintosh-emulátor alatt. Ilyen a SoftPC, amely sebességében vetekszik a PC-Taskkal, de csak 286-os processzort képes emulálni.

Bár manapság a PC-emulátorok az Amiga világának csupán érdekes színfoltjai, egykor jó néhányan használtak ezek segítségével Pascal vagy C fordítókat (Turbo Pascal, Borland C), vagy éppen valami speciális, csak PC-re elkészített programot.

Konzol-emulátorok

Napjainkban soha nem látott méretű kultusza fejlődött ki a konzolemulátoroknak. Szerencsére ezek majd mindegyike freeware és portolható, így nyugodtan élvezhetjük Amigánk képernyőjén is a SuperNintendo-s, Neo-Geo-s vagy éppen GameBoy-os játékainkat. Persze a GameBoy-emulátor kivételével ezekhez a programokhoz melegen ajánlott a PPC processzor – főleg a 32 bites processzorok emulációihoz.

Az egyik legsikeresebb konzolemulátor a MAME, amely többféle játéktermi gép ROM-ját tudja futtatni. A 68k-s változat maximum „diabemutatót" jelenít meg, de ha van a gépünkben egy PPC kártya, az összes (azaz több ezer) játék a játékteremben megszokott sebességgel tárul a szemünk elé.

Ha valaki szereti a Nintendo játékait, annak nagyon fog tetszeni az SNES emulátor – amely szintén csak PPC-n élvezhető. Ebből két változat is létezik, egy WarpOS (WarpSNES), egy pedig standard kernel alá (SNES9x). Mindkettő hanggal együtt kezeli a játékokat, és többféle játékszerszámot (egér, joystick, gamepad) is támogat.

Atari, Commodore, Sinclair

Talán a Commodore 64 és a Sinclair ZX Spectrum emulátoraiból készült a legtöbb fajta. C64-emulátorból legalább ötféle, míg ZX Spectrum-emulátorokból legalább hat egymástól teljesen függetlenül készített darab forog közkézen. Egy részük – például az A64 – fizetős program, más részük azonban portolható formában, forráskóddal együtt került kiadásra, ilyen a Frodo.

A leggyorsabb C64-emulátor jelenleg a Magic64, de kompatibilitásban veri a Frodo, melyet ugyanaz a programozó készített, mint a ShapeShiftert. A Frodo nem a sebességéről híres – az igazi C64 sebességének eléréséhez egy PowerPC processzor ajánlott –, viszont szinte az összes alkalmazás, demó és játék hibátlanul fut rajta Workbench ablakban.

A Spectrum-emulátorok között már sokkal kisebb a különbség. Szinte bármelyik képes egy 68030-as processzoron a Speccy eredeti sebességét produkálni, és kompatibilitási gondok se nagyon adódnak velük. Említést érdemel közülük az új fejlesztésű Speccylator, melynek működése a régebbi emulátorokkal ellentétben teljesen rendszerbarát, és kezeli az összes snapshot fileformátumot.

Egy magyar programozó, Gáti Gergely munkáját dicséri az egyre jobb Commodore Plus4-emulátor, a CP4, amely 50 MHz-es 68030-as processzoron 128 színben (AGA) az eredeti gép sebességének 90-95%-át tudja produkálni.

Amiga-emulátor Amigán

Végezetül egyik kedvencünknek, az UAE-nek is van amigás változata, amely PPC processzoron igen jó sebességgel képes futtatni – akár ablakban is – a programokat. Sajnos az emulátor grafikai része csak akkor működik megfelelően, ha valamilyen grafikus kártya is van a gépben, ugyanis a C2P-konverzió akár felére is lelassíthatja a megjelenítést, így csak nagy frame-skippel lesz elfogadható a sebesség. Grafikus kártyával és 15 bites Workbenchen azonban briliánsan néznek ki a régi demók vagy a grabbelhetetlen képernyőjű trackloados játékok. Sajnos az AGA-s UAE jelenleg csak Win32 és BeOS alatt érhető el, de remélhetőleg hamarosan a többi platformra készített változatok is képesek lesznek az „új" grafikus chip emulációjára.

Nagy Lajos (louise_ao@yahoo.com)

Emulátorok

Az alapelv: ami nincs meg Amigán, az biztos fut valamelyik emulátoron.

Atari-emulátorok: A800, Amtari, AtariPPC, Stella, STEmulator, V2600 VCS

C64-emulátorok: A64, C64Emu, Frodo, Magic64

Konzol-emulátorok: A/NES, AmiGameBot, AmiGenerator, AmiMasterGear, AmiNES, AmiSNESE, ColecoVision, CoolNES, darkNES, MAME MasterGear, MESS, MySNES, SNES9x, THC-Engine, TrueReality, VGB, WarpSNES, WzonkaLad

Macintosh-emulátorok: A-Max, Basilisk2, Fusionc, ShapeShifter, vMa

PC-emulátorok: BridgeBoard GoldenGate, PC Transformer, PC-Task, PCx

Spectrum-emulátorok: KGB Speccylator, Spectrum1.7, ZXAM, ZXSpectrum

MONITOR CENTRUM

Telefon/Fax: 351-7717
WEB:www.profex.hu

APAC
video kártyák

Panasonic

A legtöbb monitort tőlünk kapja...

SONY
HITACHI
SAMSUNG
FUJITSU
LG Electronics
PHILIPS
Belinea
MONITORS BY MAXDATA
Sakura
ADI
DAEWOO

3 év helyszíni
1 év cseregarancia

díjtalan házhoz szállítás

Viszonteladók jelentkezését várjuk!

ÚJ!

HP DesignJet AKCIÓ

CSAK NÁLUNK!

JÚNIUS 1-től a nálunk vásárolt plotterek memóriáját MEGDUPLÁZZUK!

HP PLOTTEREK

DesignJet 1055C színes A0	2.529.000,-Ft
DesignJet 1050C színes A0	1.799.000,-Ft
DesignJet 750C színes A0	1.311.000,-Ft
DesignJet 455CA színes A0	799.000,-Ft
DesignJet 450C színes A0	659.000,-Ft
DesignJet 450C színes A1	419.000,-Ft
DesignJet 430 monokróm A0	559.000,-Ft
DesignJet 430 monokróm A1	349.000,-Ft

Az akció csak a felsorol típusokra vonatkozik!

PHILIPS MONITOROK

151AX 15" TFT 1024x768	~~349.000,-Ft~~ 249.000,-Ft
109S 19" 1600x1200/75Hz	~~169.000,-Ft~~ 139.000,-Ft
201B 21" 1800x1350/75Hz	~~299.000,-Ft~~ 239.000,-Ft

Az árak nem tartalmazzák az ÁFA-t!
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

Autodesk Authorized Systems Center AEC

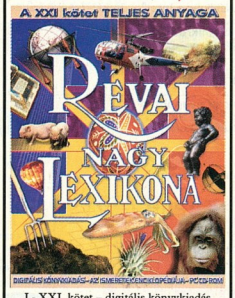
TERC CAD STUDIO

Forgalmazó: TERC CAD Stúdió

1149 Budapest, Pillangó park 7-9.
Tel: 222-2747, 222-2748 Fax:222-2405
e-mail: terccad@mail.matav.hu

bruttó 3390,-

Hypertextes Révai I-X. 6500,-
Hypertextes Révai XI-XXI. 6500,-



I.- XXI. kötet – digitális könyvkiadás

1499,-

WOODSTONE INTERACTIVE
CD-ROM FEJLESZTŐ ÉS KIADÓ KFT
1066 Budapest, Teréz krt. 36. Tel.: 302-4420, Fax: 302-2102,
Mobil: 06 (209) 666-000, E-mail: ws_i@hotmail.com

CORG COMPUTER

DIGITÁLIS VIDEÓ ÉS AUDIÓ CENTRUM

GRAPH ZEPPELIN

DIGITÁLIS VIDEÓ
- M-JPEG, MPEG-I és MPEG-II rendszerek széles választékában
- Non-linear- és hibrid editorok
- 2D és 3D szoftverek, feliratozók
- Digitális kamerák, filmszkennerek

DIGITÁLIS AUDIÓ
- Hangkártyák, harddiszk-rekorderek, szinkronrendszerek
- Effektkártyák, zajcsökkentők
- Editáló és szekvenszer szoftverek, hangminták

Keresse fel bemutatótermünket, ahol a különböző eszközöket kipróbálhatja és összehasonlíthatja képességeiket!

A HÓNAP TERMÉKEI:

DV REX
- IEEE 1394 FireWire IN/OUT
- Hardware Sony DVBK-1 DV Codec
- Komposit, S-Video IN/OUT
- Rex Edit editáló program

OPCIONÁLIS:
- YUV kimenet
- Digitális audio IN/OUT

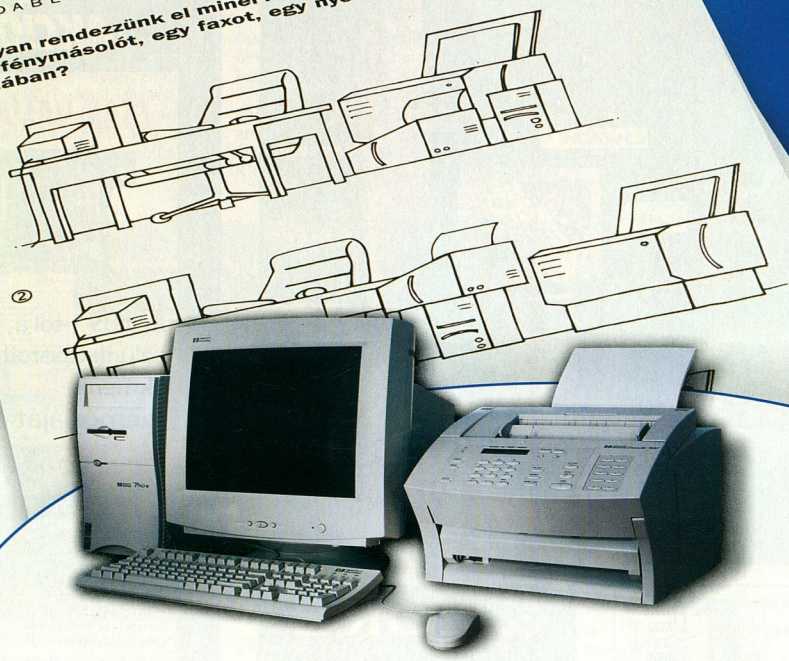
DV RAPTOR
- IEEE 1394 FireWire IN/OUT
- Software Canopus DV Codec

Rex FX
- Software Canopus DV Codec
- Effektgyorsítás
- Riva TNT 16MB VGA
- Hálózati editálás

CORG Computer Kft. 1111 Bp., Bartók B. u. 46. T.: 466-8675, 386-9810 F.: 319-4899

IRODABERENDEZÉSI TANÁCSADÓ

Hogyan rendezzünk el minél hatékonyabban egy számítógépet, egy fénymásolót, egy faxot, egy nyomtatót és egy scannert az irodában?



PUBLICIS

Egy buta kérdéssel kevesebb.

Könnyedén és hatékonyan szeretné végezni irodájában akár a legösszetettebb feladatokat is? Válassza a HP Brio-t, amely a HP kiváló teljesítményű és a legkedvezőbb árú üzleti számítógépe Intel® Celeron™ processzor 400MHz vagy 366MHz-cel. Most megújult külsővel, praktikus mikrotorony házban kapható.

Egy iroda sem lehet teljes azonban fax, fénymásoló és nyomtató nélkül. De azokat a feladatokat, amelyeket eddig több öregedő készülék végzett az iroda különböző sarkaiban, most nyugodtan rábízhatja egyetlen modern eszközre. Ez pedig nem más, mint a HP LJ 3100 multifunkcionális lézernyomtató, amely egyben fax, fénymásoló és lapbehúzós szkenner is.

A sebesség sem lehet probléma többé, hiszen a HP LJ 3100 percenként 6 lapot képes kinyomtatni, memóriájában pedig 150 lap raktározható el.

HP Brio számítógép: Intel® Celeron™ processzor 300-400MHz, 32-64MB RAM, 4,3-8,4GB SMART UATA HDD, 4MB video RAM, 18 bit full duplex stereo PCI audio, telepitett Windows 98. Windows 2000 kompatibilitás.

További információért hívja a **HP Vevőszolgálatot: 343-0310.** HP Magyarország Website: **http://www.hp.hu/brio**

HEWLETT® PACKARD

Intel, Intel Inside logos are registered trade marks and Celeron is a trade mark of the Intel Corporation.

intel inside
celeron™
PROCESSOR

Deutsche Telekom, Telecom Italia
Az ágazat legnagyobb egyesülése

Április közepén röppent fel a hír, hogy a német Deutsche Telekom és az olasz Telecom Italia egyesülne.
A hírt rövidesen megerősítették – tehát minden idők legnagyobb egyesülése várható a távközlési ágazatban.
A DT értéke megközelítőleg 117 milliárd dollár, míg a TI 77 milliárd dollárt ér.
A felek egyelőre az európai trösztellenes hivatal jóváhagyására várnak.

Microsoft
Távközlési cég lesz belőle?

A Microsoft egyre több telefontársaságba fektet be kisebb-nagyobb összeget.
Április elején a Portugal Telecomba fektetett 38,6 millió dollárt, azzal a céllal, hogy mind a vezetékes, mind a vezeték nélküli technológiák terén történő fejlesztésekből kivegye a részét. Egyes elemzők szerint bár a társaságnak csupán 2,5%-át szerezte meg a fenti összegért, könnyen elképzelhető, hogy egy most még üzleti titokként kezelt fejlesztésbe is beszáll.

AT&T-részvények

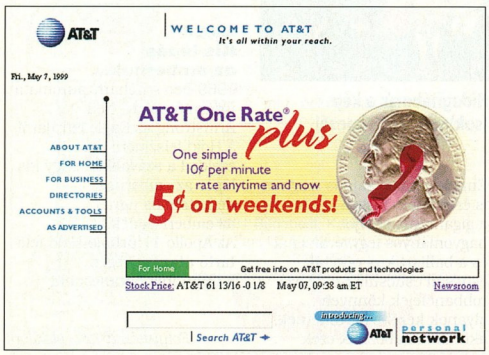
A Microsoft 5 milliárd dollárnyi részvényt vett a AT&T-től, cserébe az AT&T a Microsoft szoftvereit teszi a nagysebességű Internet-elérést biztosító szolgáltatásai alapjává.
A szerződés szerint az AT&T Windows CE-alapú operációs rendszert használ majd digitális set-top boxaiban.
Eddig 5 millió televíziós Internet-elérést adó set-top box használatára tett ígéretet, és a jelenlegi együttműködés alapján már Microsoft szoftvert fog használni elektronikus levelezési és interaktív kábeltévés szolgáltatásaihoz is.

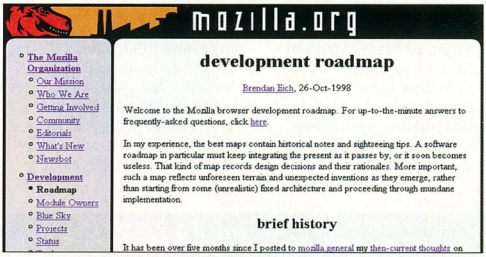
Mozilla.org
Távozott az egyik alapító

A Mozilla.org egyik alapítója, Jamie Zawinski távozott a vállalkozástól.
Mivel a szabad forrású Netscape Communicator 5.0 fejlesztését ő felügyelte, kilépése érzékenyen érintheti a projekt további menetét.
Mint azt Zawinski Web-oldaláról megtudhatjuk, távozásának fő oka az AOL folyamatos támadása a Mozilla.org ellen.

Flag
Javuló távol-keleti kapcsolat

Az európai Internet-felhasználók sűrűn panaszkodnak, hogy a távol-keleti Web-oldalak gyakran nem érhetők el.





Vajon hogyan változik a fejlesztési terv?

Kevesen tudják, de az esetek jelentős részében ezek a Web-oldalak működnek, csupán az Európa és a Távol-Kelet közötti internetes kapcsolat lassúsága miatt nem nyithatók meg egyes Web-helyek.
A probléma egyik oka, hogy a Windows csupán 32 hop távolságig képes kommunikálni az Interneten (feltéve, ha nem javítjuk ki a regisztrációs adatbázis bizonyos bejegyzését), míg a Unix akár 64 hop távolságra is képes elérni.
(Itt jegyezzük meg, hogy bizonyos Java programok használata esetén is időtúllépés fordulhat elő a nem megfelelő telekommunikációs háttér miatt.)
Némi háttérismeret:
ha Internet-szolgáltatónk műholdas kapcsolattal rendelkezik, akkor csupán 90 Mbit/s átviteli sebességet érhet el, míg a vezetékes, vagyis üvegszálas összeköttetés 600 Mbit/s körül jár. További jelentős eltérés a két kapcsolatmód között, hogy a műholdas kapcsolat akár három-négyszer nagyobb késleltetési időt jelenthet, mint az üvegszálas megoldás.
(Hogy akkor miért nem használnak mindenhol üvegszálat? Mert sokkal drágább, mint a műholdas átvitel.)
A megoldást azok az új vállalatok hozhatják, aki az általuk kiépített kapcsolatokat adják bérbe távközlési és Internet-szolgáltatóknak.
Ezek közé tartozik a Flag (Fiberoptic Link Around the Globe – üvegszálas kapcsolat a világ körül). A Flagnek tengeralatti kábelei vannak, amelyek a nagyobb európai és távol-keleti országokat kötik össze, és elkészültek a világ első kábelének kiépítésével Kínához.
A Flag ügyfelei közé tartozik a világ 30 legnagyobb telekommunikációs cége közül 20, és most a Jordán Királyság, illetve Szaúd-Arábia is elérhetővé válik rajta keresztül, így ezzel együtt nyolcszorosára növelte átviteli sávszélességét Európából Ázsiába.

BMG, Universal
Társulás a Webért

A Bertelsmann Music Group (BMG) és a Universal – az öt legnagyobb zeneműkiadó vállalatból kettő – társult, hogy közösen üzemeltessék online zenei képviseletüket, a GetMusic.com-ot.
Itt lapzártánkig csupán az elektronikus CD-rendeléssel találkozhattunk, letölthető zenéknek se híre, se hamva, de érzésünk szerint már ez a lépés is nyitás az Internet felé.
A GetMusic.com azonban hamar hátrányba kerülhet, ugyanis a megállapodások szerint egyelőre csak a BMG és a Universal kiadványait lehet megszerezni innen, a többi kiadóvállalatéit nem.

Ezzel szemben a többi CD-kereskedő, például a Virgin az összes kiadóval keresi a kapcsolatot. A GetMusic tervei között szerepel a zenefile-ok elektronikus terjesztése is, azonban itt még várnak a biztonságos

Vegyünk zenét, de egyelőre csak CD-n

azonosíthatóságra és a szerzői jogdíjak behajthatóságára, így amíg a Secure Digital Music Initiative (SDMI) nem válik egyeduralkodóvá, addig nem lesz online zenei kereskedelem a GetMusic-on. Amint az SDMI elterjed, ők is belevágnak majd a közepébe, ekkor viszont a fenti két kiadó műveire kizárólagosságot élveznek. Ez furcsa helyzetet teremt, ugyanis ha valaki egy olyan CD-t szeretne megvenni, amit a BMG adott ki, bármelyik kereskedőnél bátran keresheti, ezzel szemben, ha ugyanezen CD elektronikus változatát venné meg, akkor csak a GetMusic-ról szerezheti be. Mint az a múlt hónapban kiderült, a Sony és az EMI is társult a netes zenei kiadás területén, így hamar megjelenhetnek a GetMusic első igazi versenytársai, tehát remélhető, hogy ők is lejjebb adnak még a kizárólagosságból.

➧ www.getmusic.com

Sony
Netman

A Sony is csatlakozott a digitális zenelejátszó készülékek fejlesztőihez, és elkészítette Netman nevű termékét, amely képes az Internetről letölteni, illetve tárolni és lejátszani zenefile-okat. A készülék a Sony álláspontja szerint nem támogatja az elterjedt MP3 formátumot, sőt a Sony Memory Stick nevű, saját fejlesztésű flash tárolóját használja, amelyet a digitális eszközök közötti adatcserére találtak ki.

RealNetworks, IBM
Elektronikus zenei licenc

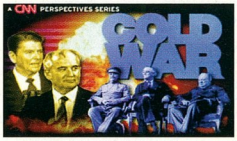
Az IBM licenceli a RealNetworks számára az Electronic Music Management Systemet, amely lehetővé teszi az elektronikus zenefile-ok jogdíjazását, eszerinti másolásvédelmét és elektronikus kereskedelmét. A Microsoft is hasonló rendszert tervez beépíteni a Windows 2000 szerverekhez szánt változatába, erre viszont saját zenei formátumát, a Microsoft Audio 4.0-t szánja.

Domain-nevek
Veszélyben az Internet!

Az Internet lassan soha sem látott veszély elé nézhet – figyelmeztet Naseem Javed, az ABC Namebank International elnöke, aki domainnév-konzultációval foglalkozik. Jelenleg 60 ezer domainnevet regisztrálnak naponta, és ez a szám várhatóan tovább nő, így könnyen áldatlan állapotokhoz vezethet a jelenlegi helyzet, amennyiben nem találnak megfelelő megoldást, illetve szabályozást. Növeli a gondokat, hogy a védjegyek, szabadalmak tulajdonosai jogaikra hivatkozva egyre több pert indítanak egyes domainnevek megszerzéséért. A helyzet komolyságát jelzi, hogy korrekt regisztrációs rendszer nélkül az informatikát mozgató elektronikus kereskedelmi törekvések is kudarcot vallhatnak. Ide kapcsolódik, hogy a hasonló hangzású, vagy csak pár betűben különböző nevekre is rossz sors vár, ugyanis a nagyobb marketingerőt felvonultató névbirtokosok könnyedén átcsalhatják versenytársaik ügyfeleit.

Érdekes site-ok
USA vs. SZU: hidegháború

Az évtizedekig tartó szovjet–amerikai hidegháború Gorbacsov és Reagan elnöksége idején ért véget az akkori Szovjetunió fölbomlásával. Az Egyesült Államok a csillagháborús terv megvalósításának elkezdésével gazdasági csődbe kergette a Szovjetuniót.



Hidegháború: a kép (sok)mindent elmesél

Ennek hatásai sajnos még ma is érezhetők, hiszen a gigantikus szovjet hagyományos fegyverarzenál és a ballisztikus rakéták csúcsán csücsülő nukleáris robbanófejek könnyen olyanok kezébe kerülhetnek, akik nem haboznak ezek bevetésével. Az USA felől érkező ellencsapással pedig mindkét kontinensre kiterjedne az atomháború. Az alábbi címen a hidegháború történelméről és jövőre vonatkozó előrejelzéseket olvashatunk.

➧ cnn.com/SPECIALS/cold.war/

ELTE TTK HÖK
Hazatérés

Az ELTE TTK HÖK rendszeresen megrendezett túlélőversenyei komolyan próbára teszik a versenyzők állóképességét, lelki erejét és idegeit. Mire ez az írás megjelenik, már tudni fogjuk, ki birta végig az 5. verseny megpróbáltatásait. A versenyzőket besötétített busz viszi a rajthoz, ahol kiteszik őket, s mehet ki merre lát. Senki nem tudja, hol van, csak annyit: valahol Magyarországon. Az indulás időpontja éjfél. A kezükhöz kapott hiányos térkép alapján meg kell találniuk néhány pontot, és másnap éjfélig vissza kell találniuk Budapestre. Remélhetőleg e sorok írója túl fogja élni a megpróbáltatásokat, és akkor a következő „Érdekes site-ok" böngészőrész is megjelenik majd. Amíg az 5. beszámolója fölkerül az Internetre, addig is a 4., tavaly őszi versenyen elkövetett rendezői furfangokról olvashatunk a hivatalos Web-helyen.

➧ tuleles.elte.hu

NASA
Kis lépés az embernek...

1969-ben – néhány automata űrjármű után – Neil Armstrong az Eagle létrájáról a Hold felszínére ugrott ezekkel a szavakkal: „Egy kis lépés az embernek, de hatalmas ugrás az emberiségnek." Az Apollo 11 űrhajó Hold felé tartó utazása végén a Columbia parancsnoki

Folytatás a 127. oldalon!

THE STATISTICS
$ 11 billion of developer's income is lost to piracy

NEW

Use Rainbow anti-piracy solution

Rainbow SuperPro is the first hardware key design for a USB port.

Rainbow SuperPro is the smallest hardware key in the world for parallel ports.

©1999 Rainbow Technologies, Inc. - Ipso Facto

PolyWare
H-6000 KECSKEMÉT, Pf 606
Tel/Fax: (76) 481-236
Email: polyware@mail.matav.hu
Web: www.polyware.matav.hu

Get your developer's kit now on http://www.polyware.matav.hu/form.htm or call (76) 481-236

Visit us on Info '99, April 27-30

VirusBuster™

- *Ahhoz,* hogy a VirusBuster™ termékcsalád naprakészen az Ön és környezete védelmét szolgálja,
- *ahhoz,* hogy a vírusfertőzés időben megelőzhető legyen,
- *ahhoz,* hogy a már bekövetkezett fertőzés esetén a lehető leggyorsabban szakszerű segítséget kaphasson,

szükséges egy olyan csapat, amely a kitűzött cél érdekében, legjobb tudása szerint, nap mint nap dolgozik, megfelelve a szakma és a piac kihívásainak,

- *hogy* az Ön és környezete vírus- és adatvédelmét biztosítsa,
- *hogy* a vírusfertőzést időben megelőzhetővé tegye,
- *hogy* a már bekövetkezett fertőzés esetén többféle módon a leggyorsabb és leghatásosabb szakmai segítséget nyújthassa!

VirusBuster Kft.,
1031 Budapest, Kalászi utca 11.
Tel./Fax: 03-1-242-2130, 430-8350, 240-1546
http://www.vbuster.hu, mail@vbuster.hu

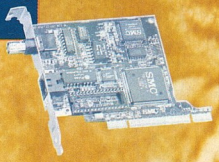
VirusBuster™

3 SMC in One

SMC Tiger-termékcsalád

Etherpower II 10/100
SMC9432BTX

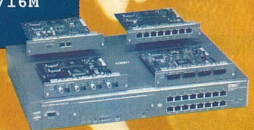
1. 10Mbit BNC
2. 10Mbit TP
3. 100Mbit TX



Tigerstack II 10/100
SMC59xx sorozat

1. 10/100 automatikus sebességérzékelés
2. beépített Switch modul
3. menedzsment (SNMP, Web, Rmon)

Tigerswitch 6716M
SMC6716M



1. 10/100 automatikus sebességérzékelés
2. Gigabit Uplink
3. üvegszálas modul

CIS EXCELLENCE IN DISTRIBUTION Tel: 451 3500
COMPUTER 2000 Tel: 236 1100
HRP HUNGARY KFT Tel: 452 4600

www.smc-europe.com
SMC Networks GmbH Central & Eastern Europe
Freischützstr. 81, 81927 München, Germany
Phone +49 89-92861-0 Fax +49 89-92861-230

ArchiWare® EXPRESS

HEWLETT® PACKARD

AKCIÓ KISIRODÁKNAK!

- integrált dokumentumkezelés
- és HP szkenner

Az árak ÁFA-t nem tartalmaznak

Cs	Akciós csomag	Szoftver ár (Ft)	Szkenner akciós kedvezmény	A csomag ára (Ft)	Ön megtakarít (Ft)
I.	AWX 5 felhasználós alapcsomag és egy HP 5200C szkenner	188 500	40%	223 960	23 640
II.	AWX 5 felhasználós alapcsomag és egy HP 6200C szkenner	188 500	30%	250 800	26 700
III.	AWX 5 felhasználós alapcsomag és egy HP 6250C szkenner	188 500	25%	273 475	28 325
IV.	AWX 25 felhasználós csomag és egy HP 5200C szkenner	411 500	Ajándék	411 500	58 500
V.	AWX 25 felhasználós csomag és egy HP 6200C szkenner	411 500	40%	464 900	35 600
VI.	AWX 25 felhasználós csomag és egy HP 6250C szkenner	411 500	30%	490 810	33 900

Amennyiben még vásárol az 5-ös alapcsomaghoz egy 5-ös licence-t

Akciós csomag	5 licence ár (Ft)	Kedvezmény	Csomag ár (Ft)	Ön megtakarít
I.	74 500	20%	283 560	38 540
II.	74 500	15%	314 125	37875
III.	74 500	10%	340 525	35 775

Hypermedia Systems Számítástechnikai Kft.
1031 Budapest, Graphisoft Park 2.
Tel: 437-3333 Fax: 437-3300
E-mail: hms@hms.hu http://www.hms.hu

VÁSÁROLJON EGÉRREL!

Rendeljen Interneten az ARECONET irodaszer-áruházból!

Minden kategóriában, folyamatosan bővülő választékunkkal állunk rendelkezésére!

ARECONET®
www.areconet.hu és www.irodaszer.com
ARECONET VEVŐSZOLGÁLAT
1065 Budapest, Podmaniczky u. 9. Tel.: 302-0158, fax: 331-0340

Kodak digital science

DIGITÁLIS SÖTÉTKAMRA

Nikon

DIT DIGITALTECHNIKA

Digitális fényképezőgépek, PC kamera, film/dia scanner, lapscanner, nyomtató, memóriakártya, kártyaolvasó, PCMCIA adapter, akkumulátortöltő, akkumulátor, fotópapírok tintasugaras nyomtatókhoz.

recognita a canon company

info RECOGNITA INFORMÁCIÓS KÖZPONT

KARAKTERFELISMERŐ SZOFTVER NAGYKERESKEDELEM

TANÁCSADÁS, BEMUTATÁS, OKTATÁS, REGISZTRÁCIÓ, ÉRTÉKESÍTÉS

CÍMKENYOMTATÓK, FELIRATKÉSZÍTÉS

P-touch®

6/9/12/18/24/36 mm széles,

laminált, vízálló, öntapadó szalagok,

brother

önállóan és számítógéppel használható típusok

SOFT

29/57/100 mm széles, színes, öntapadó szalagok kültérre/beltérre

DYMO

M11 ipari betűnyomó aluminium és rozsdamentes acél szalagokkal

Nagy- és kiskereskedelem
Budapest, 1149 Egressy út 5. T./f.: 221-6779, 221-6772
Győr, 9024 Mónus I. u. 19. T./f.: 96/414-411, Fax: 517-501

Amerikai tulajdonú software-fejlesztő cég igényes fejlesztési feladatok megoldására keres **gyakorlott C++ programozókat.**

Követelmények:
- Windows operációs rendszerek (Win95, Win98, NT) ismerete
- MS Visual Studio gyakorlat
- Win32-, MFC-ismeretek
- Dokumentáció-olvasási és levelezési szintű angolnyelv-tudás

Nem feltétel, de előny:
- OLE/COM-ismeretek
- Intel assembly-ismeretek
- Reverse engineering-tapasztalatok
- Adatbázis-kezelésben való jártasság
- Különböző fejlesztői környezetekben (Delphi, PowerBuilder stb.) szerzett tapasztalatok

Munkafeltételek:
- Kiemelkedő fizetés
- Második évtől évi 20% prémium
- Otthon végezhető munka, hardware-t a cég biztosít
- Kreativitást, önálló feladatmegoldó készséget igénylő, érdekes feladatok

Tel.: 06-80-200-796 (zöld szám)
305-0217, 339-7625
E-mail: allas@qdev.hu

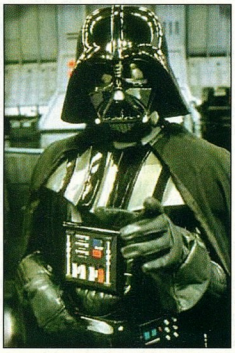
Folytatás a 124. oldalról!

modul és az Eagle holdkomp szétvált. A Columbia Michael Collins pilótával a Hold körül keringett, míg Edwin Aldrin pilóta és Neil Armstrong parancsnok megkezdte útját a Hold felszíne felé.
Az eredetileg kijelölt leszállási hely túl sziklásnak bizonyult, ezért az Eagle kézi irányítással szállt le a Nyugalom Tengere nevű helyen. Collins azzal a tudattal várakozott a Hold körül, hogy ha a holdkomp lábai belesüllyednek a talajba és az Eagle fölborul, egyedül kell hazatérnie a Földre.
A leszállás szerencsére sikerült, az Eagle tányértalpai nem süllyedtek a Hold finom porába.
Az előírt pihenőidőt nem kellett megvárniuk az űrhajósoknak, néhány óra elteltével a Hold felszínére léphettek.
A hazatérés is gondtalan volt, a legendás csizmanyom pedig azóta is változatlanul ott van a Hold homokjában.
Az Apollo program később folytatódott, de a 11. számú küldetés egyszeri és megismételhetetlen – földi ember ugyanis ekkor lépett először egy másik égitest felszínére.
Az alábbi címen a NASA hivatalos Apollo 11 oldala található részletes bemutatóval és élménybeszámolóval.

- nssdc.gsfc.nasa.gov/planetary/lunar/apollo11info.html

Star Wars
Valahol távol...

Aki szereti (bár ez enyhe kifejezés) a Csillagok Háborúja trilógiát, ismeri az alábbi Web-címet. Ezért most azoknak szól írásunk, akik (még) nem ismerik a sci-fi műfaj e remekét. Ezen a helyen részletes bemutatót találunk a szereplőkről, a helyszínekről és mindenről, ami ahhoz szükséges, hogy megértsük a film történetét, mondanivalóját. Mindezek mellé a készülő Első epizód



Miért visel maszkot Darth Vader?

nyilvánossá vált részleteit is megismerhetjük.

- www.starwars.com

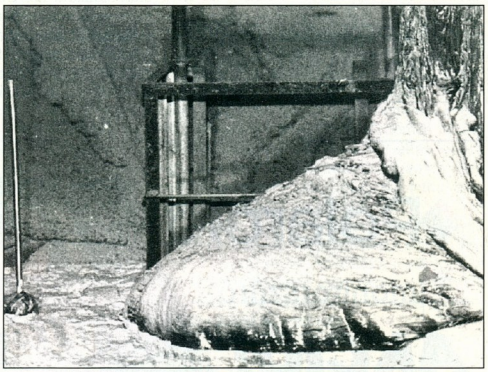
CDDB
Milyen CD ez?

A CDDB (CD-DataBase) a világ egyik legnagyobb CD-adatbázisa. Leginkább olyan CD-lejátszó programok tudják használni, amelyek az Interneten keresztül kiolvassák a CD-k egyedi azonosítója alapján az előadót, a zeneszámok címét stb. A CDDB HTML-es felülete azonban ennél többet is nyújt: kereshetünk előadó, album, valamint zeneszám neve szerint, és a megtalált lemezeket egy amerikai cégtől akár rögtön meg is rendelhetjük (más kérdés, hogy a szállítás többe fog kerülni, mint maga a lemez). Az archívumot folyamatosan frissítik, tehát az új lemezek adatait rövid időn belül a CDDB-n is megtaláljuk.

- www.cddb.com

Csernobil
A múlt szelleme

1986. április 26-án éjjel 1:23-kor olyan katasztrófa történt, aminek soha nem lett volna szabad megtörténnie.
A következmények évszázadok múltán is éreztetik majd hatásukat, ráadásul újabb baleset réme fenyeget.
Azon az áprilisi éjjelen az ukrajnai (akkor még szovjet) Csernobilban üzemelő atomerőmű 4. reaktora váratlanul melegedni kezdett, majd felrobbant.
Az emberi mulasztás következtében hirtelen melegedni kezdő reaktormagot már nem tudták megfékezni. A robbanás után

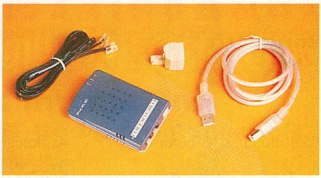


Az atomerőmű megolvadt magja lassan elérheti a kritikus tömeget...

az erőmű oldalán tátongó hatalmas lyukon keresztül a Hirosima fölött robbant atombomba sugárzóanyagának több százszorosa jutott a levegőbe.
Az akkori szovjet vezetés ezután az egész világot becsapta.
Néhány nap múlva Norvégiából a sugárzási szint hirtelen emelkedését jelezték. A szovjet kormány ekkor elismerte, hogy baleset történt, de annak méreteiről mélyen hallgatott.
A közelben elhelyezkedő Pripjaty városka lakóit csak 3 nap múltán kezdték kiköltöztetni – sokan közülük ma már nem élnek.
A hazugságok korszaka kezdődött ezután, a teljes igazságot talán még ma sem tudja a világ.
Az alábbi címeken az eddig kiderített okokat és következményeket lehet olvasni, a bemutatott fényképek pedig jól illusztrálják az ott uralkodó helyzetet. A csernobili atomerőmű palackba zárt szellemként várja a kiszabadulást.
Az erőmű maradék blokkjai közül kettő ma is üzemel, és az összeroncsolódott 4. blokk köré épített repedező betonkoporsó alatt a képlékennyé vált hasadóanyag mennyisége a kritikus tömeghez közelít. Ha ez bekövetkezik, a robbanás letörli a föld színéről az atomerőművet.

- www.chernobyl.com
- www.brama.com/ukraine/cbyl.html
- www.oneworld.org/index_oc/issue196/byckau.html
- www.rec.hu/C+10/index.html
- www.halcyon.com/blackbox/hw/accounts.html

Fazakas László – Giczy Gergő



A Microcom új USB-s modemje akár a zsebünkben is elfér

Microcom USB 56K Travel
Kettőből egyet

Az USB-s eszközök korszaka már jó pár éve tart, de csak a Windows 98 megjelenése óta kezdtek el igazán terjedni az újfajta soros portra csatlakoztatható eszközök. Számunkra is meglepő volt, hogy míg a hagyományos soros portot sokan egerek, illetve modemek vezérlésére használják, addig ezek USB-s változata elég későn jelent meg – igazából csak ez év első negyedében találkozhattunk első képviselőikkel. A Microcom mindig is élenjárt a modemtechnológiában. Továbbra is így van – hazánkban elsőként e neves gyártó USB-s modemjét próbálhattuk ki. Első ránézésre az USB 56K Travelt a felületes szemlélő akár össze is téveszthetí egy Type III-as PC kártyával, ugyanis igazán zsebbe való jószág: kisméretű, formatervezett dobozka. Az USB-s kapcsolatnak összes előnyét élvezi a modem: a Windows 98 a csatlakoztatás után rögtön felismeri, hogy új egységet kapcsoltunk számítógépünkhöz, majd azonnal kéri a vezérlőprogramot tartalmazó lemezt. Miután gyorsan felmásolja a szükséges file-okat, akár újraindítás nélkül is elkezdhetünk modemezni. A készülék, mint neve is mutatja, a V.90-es szabványnak megfelelően képes 56 kbit/s-os kapcsolat felépítésére, amelyet vizsgálataink szerint (persze megfelelő telefonvonal esetén) hiba nélkül képes fenntartani. Akinek faxra van szüksége, annak is ajánlom az 56K Travelt, ugyanis 14,4 kbit/s-os üzemmódban is képes adni és fogadni üzeneteinket. Az USB 56K Travel éppen az USB-nek köszönhetően nem igényel külső tápellátást, ugyanis ezt az USB port szolgáltatja számára. Ezért bár külső eszköz, mégis hordozható, sőt amennyiben asztali, illetve noteszgépet is használunk, az USB segítségével bármelyikre csatlakoztathatjuk, így megtakaríthatjuk egy második modem költségeit. További előnye a külső USB-s megoldásnak, hogy sokkal jobb a hűtése, így kevésbé melegszik, mint noteszgépbe épített, esetleg PC Card szabványú társai. Huzamosabb, akár 8-10 órás használat alatt sem forrósodott fel. A Microcom USB 56K Travelt a Hewlett-Packard 900-as Omnibookjával teszteltük.

Fazakas László

Műszaki adatok

Működési elv: analóg
Átviteli szabvány és sebesség: V.90, 56 kbit/s
Méret: 95×62×20 mm
Forgalmazó:
Delta Elektronik ☎ 437-5200
Ár (áfa nélkül): 54 800 Ft
Garancia: 3 év

- www.delta.hu
- www.microcom.hu

Kis cégek hálózata

Napjainkban egyre több kisvállalkozásban egyszerűsítik az adminisztrációs munkát számítógépes hálózattal, új, minden eddiginél hatékonyabb kommunikációs csatornákat biztosítva felhasználóik számára.

Hazánk kisvállalkozásai számára gondot okoz a meglevő és értékükből rohamosan veszítő számítógépek kihasználása. Ha megvizsgáljuk információs rendszereiket, sokuknál nincs hálózat, vagy csupán egy további fennakadásokat okozó hálózatot találunk. A hatékonyság kulcsa pedig a megfelelő hálózat, hiszen segítségével például kevesebb nyomtatóra van szükség, következetesen össze lehet gyűjteni, egyszerűen és biztonságosan lehet mozgatni az információkat.

Lehet-e egy 5-20 számítógépet használó cégnél hatékony hálózatot építeni úgy, hogy nincs állandó szakember, aki megtervezné és üzemeltetné azt? Igen. Ha nem áll rendelkezésre informatikus, külső céget kell megbízni. Célszerű olyat, amely több alternatívát képes kidolgozni, és nem csupán egy általa tökéletesnek ítélt megoldást próbál alkalmazni minden feladatra, továbbá már rendelkezik referenciákkal. A kivitelezőnk számára azonban körvonalazni kell a cég igényeit, illetve a munka során választani kell az általa felkínált eltérő megoldások között. Ez sok esetben olyan döntéshozókra hárul, akiknek nem a számítástechnika a szakterületük. Számukra szeretnénk a mindennapi használatos technológiákat a Hewlett-Packard (HP) termékein keresztül bemutatni.

Alapvető kérdés, hogy milyen struktúrát építsünk. Vegyünk-e szervert megfelelő operációs rendszerrel, és ehhez kapcsoljuk hozzá minden munkaállomásunkat? A szerveren összegyűjtve tárolhatunk kritikus vagy sokak számára elérendő dokumentumokat, illetve központosítva futtathatunk programokat, például adatbázis-kezelőket. A legtöbb esetben jobb megoldás, mint egyszerűen összekapcsolni egyenrangú számítógépeket, úgynevezett peer-to-peer struktúrát képezve – bár a maga korlátai között az utóbbi is működőképes, és sok esetben elegendő. A két megvalósítás eltérő szoftvereket és hálózati eszközöket igényel.

Egyenrangú gépek

Peer-to-peer struktúrában egyenrangú, például Windows 95-öt, 98-at vagy Windows 3.11-et futtató számítógépeket kapcsolunk össze. Amikor bekapcsoljuk a gépeket, azok egy speciális algoritmus alapján képesek feltérképezni, hogy rajtuk kívül mely számítógépek aktívak a hálózatban. Figyelembe kell venni, hogy ez az algoritmus legfeljebb 5-6 felhasználóig képes hatékonyan működni. Az egyes munkaállomásokon egyenként meg kell osztani és jelszavakkal védeni azokat a file-okat, perifériákat (nyomtató, CD-ROM-meghajtó stb.), amelyeket ezután a munkacsoport többi gépe is használhat. Így tehát már nem kell minden géphez nyomtatót venni, vagy floppykon mozgatni a nyomtatásra szánt, esetleg többek által használt dokumentumokat.

Milyen hálózati megoldásokban érdemes gondolkodni egy ilyen hálózatnál? Korábban gyakran alkalmaztak úgynevezett 10Base-2 szabványú Ethernet hálózatokat. Ezeknél egy koaxiális kábel segítségével köthetők össze a számítógépek, amelyekbe ehhez illeszkedő BNC csatlakozós hálózati kártyákat kell helyeznünk. A 10Base-2 – vagy ahogy még nevezik: vékony Ethernet – a hozzá használt kábel és csatlakozók miatt nehezen telepíthető és nem elég hibatűrő. Átviteli sebessége sem növelhető, így csak különleges esetekben telepítenek ilyet.

Napjainkban leginkább a telefonkábelhez hasonlító, annál több érpárt tartalmazó UTP kábeleket használják. Az UTP kábelek könnyebben telepíthetők és elrejthetők akár a falban is. Fontos tulajdonságuk, hogy hibatűrőbbek a vékony Ethernetnél. Az ilyen hálózatnak a szerkezete is eltér a vékony Ethernetétől, ugyanis a számítógép hálózati kártyáiból érkező kábelek egy különleges összekötő elemben futnak össze, amely lehet hub (hálózati elosztó) vagy switch (hálózati kapcsoló). Ezeknek köszönhetően átláthatóbb, strukturáltabb lesz hálózatunk, amelyet könnyebb felügyelni és karbantartani. További előnye, hogy az újabb szabványú kábeleken már 100 Mbit/s-os átviteli sebesség is elérhető megfelelő hálózati kártyák, hubok és switchek alkalmazásával.

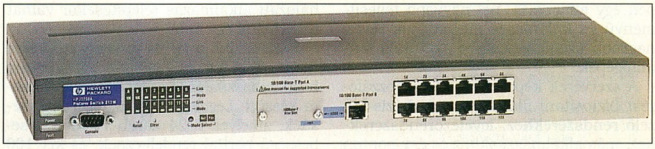
Hálózati összekötő elemekből széles a kínálat. Célszerű nem a legolcsóbb, névtelen termékeket választani, mivel később sok bosszúságot és többletköltséget okozhatnak. Gondoljunk csak bele, mennyibe kerül egy szakember munkadíja és a hálózat üzemképtelenségéből eredő kár. Ezekre az olcsó termékekre a garancia általában legfeljebb egy év, tehát nem fedi le egy ilyen eszköz életciklusát. Érdemes összehasonlítani ezt például a HP által kínált, élettartamra szóló garanciával, amely egészen addig érvényes, amíg első felhasználója birtokolja a terméket.

Nézzük végig a szempontokat, amelyek meghatározzák, hogy pontosan milyen hálózati összekötőre van szükségünk. Egy gyártó kínálatában ugyanarra a feladatra – ezúttal 5-6 számítógép összekötésére – több eszköz is található.

Hub vagy switch?

Hubokat akkor célszerű alkalmazni, ha a hálózatot ritkán használják egyidejűleg többen. 10 és 100 Mbit/s sebességet biztosító eszközök egyaránt kaphatók. Utóbbiak nagyobb átviteli sebességet biztosítanak, de ennek kihasználásához olyan hálózati kártyát kell helyeznünk a munkaállomásokba, amely képes 100 Mbit/s-os átvitelre.

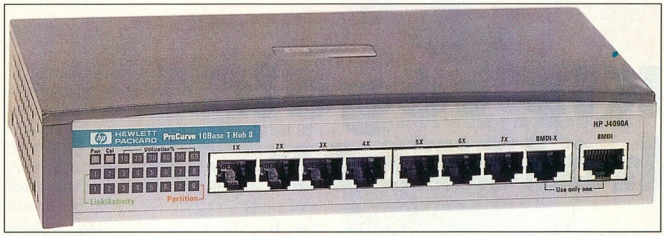
Az ár a hálózati kártyák esetén kétszeres is lehet. Míg egy 8 portos, 10 Mbit/s-os Hewlett-Packard hub ára már 20 ezer Ft



HP ProCurve 212M switch

alatt van, egy 100 Mbit/s-osé 50 ezer Ft körül alakul.

Switchek használatára akkor lehet szükség, ha a hálózatot sok felhasználó kívánja egy időben használni, így ilyen kis hálózatoknál egyelőre túl drága megoldást jelentenek. A HP júniusban tervezi piacra bocsátani nagyon kedvező árú, nyolc darab 10 és 100 Mbit/s-os átvitelt egyaránt biztosító switcheit.



HP ProCurve hub

Erőforrás-megosztás

Nyomtatóinkat hálózatokban megoszthatjuk úgy, hogy valamelyik számítógépre kapcsolva azon keresztül érheti el azokat a többi felhasználó, vagy egy speciális eszközt, úgynevezett nyomtatószervert alkalmazunk. A nyomtatószerverek a nyomtatók és a hálózat közé helyezve biztosítják a nyomtatók elérését mindenki számára anélkül, hogy valamelyik munkaállomást terhelnénk a nyomtatási feladatok irányításával. Ezek az eszközök már néhány fős hálózat esetén is ajánlottak, ugyanis gyorsíthatják a munkafolyamatot.

A HP egyaránt gyárt 10 Mbit/s-on és 100 Mbit/s-on csatlakozó nyomtatószervereket, amelyekhez párhuzamos kábelen a legtöbb nyomtató hozzákapcsolható – illetve különleges, egyes nyomtatókba beépíthető változatokat. Egy 10 Mbit/s-os hálózati csatlakozós eszköz ára 40 és 50 ezer Ft körül alakul. A HP nyomtatószervereinél egy Web-böngésző segítségével grafikus felületen sok hasznos üzemi, biztonsági paraméter távolról is beállítható.

Ha Internet-elérést is szeretnénk minden felhasználó számára biztosítani, a hálózatra közvetlenül kapcsolhatunk routert (hálózati átirányítót), amellyel egy internetes kapcsolat megosztható a hálózatra kapcsolt számítógépek között. A HP Cisco routereket ajánl, és garantálja eszközei maximális kompatibilitását.

További fejlesztések

Ha nő a felhasználók száma, vagy egy-egy számítógépen elhelyezett erőforrást nagyon sokan akarnak elérni, célszerű a hálózatba egy vagy több szervert (hálózati kiszolgálót) helyezni. Ezek tulajdonképpen egy átlagos PC-nél nagyobb teljesítményű és különleges megoldások révén nagyobb üzembiztonságot garantáló számítógépek.

A szerverek képesek egyidejű hozzáférést biztosítani file-okhoz, adatbázis-kezelő rendszerekhez, levelezőrendszerekhez, más alkalmazásokhoz és egy ponton összpontosítva kezelik a hálózatra csatlakozó felhasználók hozzáférési jogosultságait.

Mindehhez valamilyen hálózati operációs rendszerre van szükség. Kis vállalkozásoknál igazán három alternatíva merülhet fel: Novell NetWare, Windows NT, esetleg Linux. Mindegyik operációs rendszer a megfelelő alkalmazásokkal kiegészítve teljes megoldást kínálhat egy alapvetően DOS- és Windows-alapú PC-ket tartalmazó hálózat számára.

A Novell NetWare stabil, kiváló file-szerver, míg a Windows NT előnye, hogy nagyon sokféle hálózati alkalmazást szolgálhat ki. A Linux rendszerek tulajdonképpen ingyenesek, azonban telepítésük és üzemeltetésük szakembert igényel, így olyan cégeknél, ahol nincs állandó informatikus személyzet, nem biztos, hogy a legjobb megoldást jelentik.

5-20 felhasználó esetén is alkalmazhatunk 10 Mbit/s-os, 100 Mbit/s-os vagy különleges, kétsebességű (dual speed) hubokat. Míg a 100 Mbit/s-os hubokkal csak 100 Mbit/s-os átvitelt támogató hálózati kártyák alkalmazhatók, a kétsebességű hubokkal 10 Mbit/s-os és 100 Mbit/s-os kártyákat vegyesen használó számítógépeket is összekapcsolhatunk. Tehát ha ilyenekkel cseréljük le meglevő 10 Mbit/s-os hubjainkat, a hálózati kártyákat nem kell egyszerre lecserélni, ez a beruházás több lépésben is elvégezhető.

Ha az adatforgalom jellege olyan, hogy többen egyidejűleg használják a hálózatot, a hubok hatékonysága működési elvükből következően romlik. Emiatt akár egy 100 Mbit/s-os hubon is lassabb és kevésbé megbízható átvitel folyhat, mint egy 10 Mbit/s-os kapcsolatokat biztosító switchen. Sok esetben csak az üzembe állítás után derülhet ki, hogy switchet kellett volna alkalmazni, vagy esetleg egy új hálózati alkalmazás telepítésekor válhat túlterheltté egy hub.

Switchekből a HP is széles választékot nyújt, több terméküket pedig kifejezetten 5–25 felhasználós kisvállalkozások számára készült. Legolcsóbbak az olyan kiépítésűek, amelyek 8–24 darab 10 Mbit/s sebességű porttal rendelkeznek, és két 100 Mbit/s-ossal. A switchek sajátossága, hogy egymástól függetlenül egy időben folyhat kommunikáció két-két port között, és ezek az eszközök képesek a gyorsabb portjaikat tökéletesen kihasználni úgy, hogy több lassú port forgalmát egyszerre továbbítják rajtuk. Gondoljunk bele: a szervert 100 Mbit/s-os portra kapcsolva egyszerre több munkaállomás is elérheti egymás zavarása nélkül.

Magasabb árkategóriában találhatunk olyan eszközöket is, amelyek minden portja képes 10 Mbit/s-os és 100 Mbit/s-os átvitelre is attól függően, hogy milyen a csatlakozó munkaállomás hálózati kártyája. Felmerülhet a kérdés, hogy ha a munkaállomások már 100 Mbit/s-os átviteli utakon csatlakoznak, akkor nem lesz-e szűk keresztmetszet a szerver 100 Mbit/s-os kapcsolata? A kisebb cégeknél ma általánosan használt szervereken futó alkalmazások 20-25 munkaállomás kiszolgálása esetén még jellemzően nem lépik túl egy 100 Mbit/s-os átviteli út maximális kapacitását, így inkább a munkaállomások felé irányuló átviteli utak lesznek kihasználatlanok. Ha azonban mégis kevésnek bizonyul ez, a HP több eszköze is képes több átviteli út egyetlen nagy sávszélességű csatornává alakítására, illetve 1000 Mbit/s elméleti sebességű Gigabit Ethernet kapcsolatokra – ehhez természetesen különleges kártyákra van szükség a szerverben.

A HP hálózati eszközei többségének van menedzselt változata. Egy menedzselhető eszköz a felhasználó számára sok hasznos funkciót tud biztosítani hozzáférés-védelem, forgalmi statisztikák elemzése és az adatforgalom hatékony szabályozása céljából. E lehetőségekre kis – legfeljebb 20-25 fős – hálózatoknál általában nincs szükség. Ha azonban a jövőben jelentős bővülést várunk, esetleg multimédia alkalmazásokat, video- vagy hangadatokat akarunk a hálózatra terhelni, érdemes lehet vállalni a többletköltséget. A HP ProCurve 212M és 224M típusjelű, menedzselhető switchei 12, illetve 24 darab 10 Mbit/s-os és két 100 Mbit/s-os átviteli utat biztosítanak kedvező áron és teljes élettartamra szóló garanciával.

Setyik István (Walton Rt.)

Van, amihez hű marad az ember

Intel Pentium II 400 MHz, 32 MB SDRAM, Matrox 8 MB VGA kártya, 4,3 GB HDD, 32x CD-ROM, 3 gombos Tulip egér

Szeretné, hogy cégének számítógép-parkja évek múlva is korszerű legyen?

Olykor egy választás hosszú távra meghatározza a jövőt. Ha irodájába gyors, megbízható, kis méretű munkaállomásokat keres, gondoljon a Tulip számítógépeire! A PHARE programokhoz is ajánlható, európai gyártású gépek biztos hardware-hátteret nyújtanak minden korszerű irodai alkalmazáshoz. Hogy az idő múltával se kelljen az élvonalból hátrább szorulnia, a Tulip gépek szinte korlátlanul fejleszthetők és bővíthetők, így együtt növekedhetnek az Ön igényeivel.

MMX™ intel inside pentium® II PROCESSOR

Tulip.com
people first

Hivatalos forgalmazó:

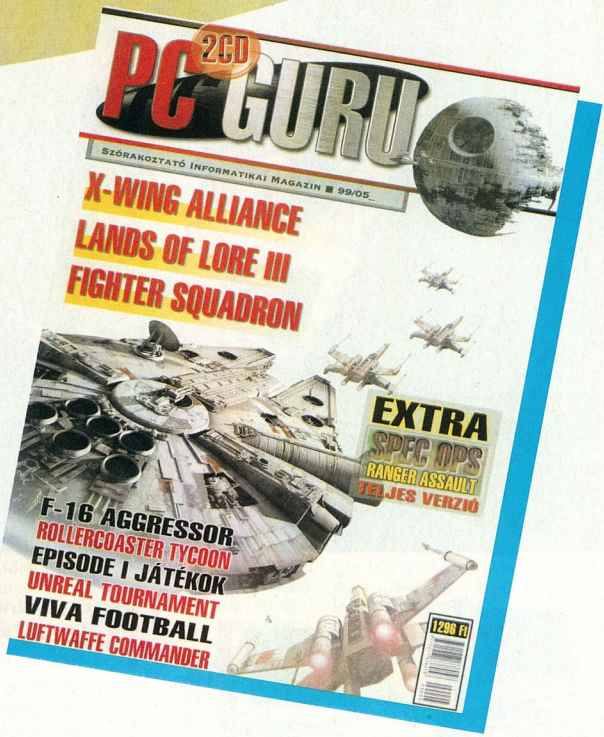
KERORG
Informatikai és Kereskedelmi Kft.

H-1097 Budapest, Nádasdy u. 6.
Tel.: +36-1 455 1820
Fax: +36-1 455 1800
www.kerorg.hu

Viszonteladók: Digital Szerviz Kft. Székesfehérvár 22/ 319-090, Summa Comp Kft. Szeged 62/ 477-583, M&M Kft. Pécs 72/ 227-080, Tiszacomp Számítástechnikai Kft. Szolnok 56/ 420-555, LIAS NLX Kft. Budapest 1/ 452-1400, Summa Comp Kft. Budapest 1/ 322-4695, Egus Infosystems Budapest 1/ 391-0700

Az Intel, az Intel Inside embléma és a Pentium az Intel Corporation bejegyzett védjegyei, az MMX az Intel Corporation védjegye.

Profi játékosoknak és játékos profiknak



A PC GURU előfizetési akciója

Ehhez nem kell számítógép!
1 296×12 = 15 552 Ft helyett 9 600 Ft
5 számot ingyen kap!

Megrendelem a PC GURU Szórakoztató Informatikai Magazint

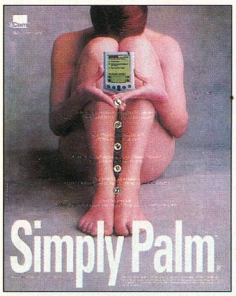
egy évre	9 600 forintért	☐ példányban
fél évre	4 800 forintért	☐ példányban

A megrendelőlapot elküldheti postán vagy faxon.

Levelezési cím: Vogel Publishing Kft., 1300 Budapest, Pf. 210 • Fax: 350-8731

1999. június 30-ig

3Com
Nem értik a humort?
A 3Com nemrég bejelentett Palm IIIx és Palm V gépének reklámkampánya több ember humorérzékét is megmozgatta, így a szerencsések április első heteiben a reklám nem egy



Hát, ezt nehéz félreérteni...

mosolyfakasztó paródiájával találkozhattak.
A 3Com eredeti reklámkampányában egy teljesen meztelen hölgy (no persze az izgalmasabb részek kitakarásával) egy Palm készüléket tart a kezében, a felirat alatta: Simply Palm. Ez beindította a romlottabbak fantáziáját, és azok az Egyszerűen Palm felirat helyett Simply Porn (Egyszerűen Pornó) feliratot tették a Web-oldalaikon található képekre, sőt a hölgyeket egyre merészebb pózokban ábrázolták. Amint értesültek erről a 3Com ügyvédei, azonnal felszólították a készítőket, hogy távolítsák el a hasonló oldalakat, különben védjegysértési pert indítanak ellenük. A történet folytatása, hogy néhány Web-oldalon már a Napalm Pilot kirobbanó erejét is bemutatták.
➧ www.osil8.com

Növelik a klónok számát
A Palm Pilot készítője, a Palm Computing úgy tűnik, hogy megváltoztatja licencpolitikáját, és a közeljövőben lehetővé teszi a Palm-klónok elterjedését. A cég vezetője, Robin Abrams jelezte, hogy akár hat-kilenc hónapon belül megjelenhetnek az első klónok, ugyanis a Palm Computing számára kritikussá vált ezek elterjedése. A tervek szerint ennek megfelelően két részre, hardver- és szoftverrészlegre osztják a vállalatot, hogy könnyebbé tegyék a licenctulajdonosokkal az együttműködést. Abrams egyelőre nem nyilatkozott arról, hogy kik lesznek a klónyártók, azonban egyes elemzők szerint az Apple-nek nagy esélye van erre, hiszen ők már készítettek kézieszközöket (a Newton termékcsaládot), amelyek gyártását ugyan beszüntették, de a fejlesztések és a tervek még megvannak.

Nem veszélyesek a mobiltelefonok?
Angliában március végén ismét felröppentek hírek, melyek szerint a mobiltelefonok hosszas használata akár agykárosodáshoz is vezethet. Sőt, egyes források azt bizonygatták, hogy gyorsabban elfelejthetjük napi teendőinket, mi több, megzavarodhatunk, mert a rövid távú memóriánk is megsínyli a mobiltelefon sugárzását.
Erre a kormányzat és a brit egészségügyi minisztérium rögvest elindított egy projektet, amelynek keretén belül vizsgálni kezdték a mobiltelefonok emberi agyra gyakorolt hatását.
A kutatások során az önként jelentkezőknek egy átalakított telefont adtak, amelyről nem lehetett kideríteni, hogy sugároz-e analóg vagy digitális rádióhullámokat. A vizsgálatok során memóriatesztet is végeztek a résztvevőkkel. Meglepő eredményt kaptak: a bekapcsolt mobiltelefont használók akár 4%-kal is gyorsabban reagáltak, mint társaik.
A kutatások másik fele, amit a Bristoli Egyetem végzett el, azonban igencsak elgondolkodtató.
Az élő sejteket tartalmazó minták ugyanis meglepő reakciókat mutattak, amelyek jelenlegi sugárbiológiai tudásunkkal nem magyarázhatók meg.
Az International Journal of Radiation Biologyban publikált jelentés szerint bizonyos melegedésre utaló jeleket fedeztek fel, azonban a projekt jelenlegi vezetője szerint e hatások nem érintik a rövidtávú memóriát.
A kutatások tovább folynak. Ide kapcsolódik az Európai Parlament ajánlása, miszerint a mobiltelefonokra a cigarettákhoz hasonló jelzést kell tenni, amely figyelmeztet az esetleges egészségkárosító hatásra.

Frost & Sullivan
Az európai mobilpiac
A Frost & Sullivan felmérése szerint az európai mobil PC-k piaca 2005-re akár az évi 12 milliárd dolláros forgalmat is elérheti. Ez az 1998-as 6,98 milliárd dollárhoz képest az elkövetkező hat évben közel kétszeres növekedést jelent.

A fejlődést a mobil számítástechnikai eszközök egyre alacsonyabb ára és az Európa-szerte terjedő távmunka intézménye serkenti.

Azonban már ez a piac is érzi a Windows 2000 folyamatos csúszásának visszahúzó hatását, ugyanis ebben az új operációs rendszerben jelennek meg először a mobil számítástechnikát rendszerszinten támogató eszközök és lehetőségek.
A piac növekedése azonban jót tesz a PC-gyártóknak, ugyanis a hagyományos PC-k piacán egyre zsugorodó profitot behozhatják a ma még sokszor luxuscikknek számító mobil eszközök forgalmazása során.

Psion
Hozd ki belőle a maximumot!
A Psionnak az a szokása, hogy a megbízható, a piacon közkedvelt termékeken csak keveset változtat. Így történt ez a 3mx-nél is: a sikeres 3a és 3c után megjelent a 3mx, amely gyorsabb belső memóriát és háromszor gyorsabb processzort tartalmaz, így a nagyobb adathalmazokban gyorsabban kereshetünk, mint elődjével.
Az elemek jól megszokott hosszú üzemideje (40 óra), a beépített infravörös kommunikáció és a megközelítőleg teljes méretű billentyűzet továbbra is szériatartozék, így a 3mx akár hasonló, vagy nagyobb sikerre is számíthat, mint elődei.

Fazakas László

Royal DaVinci
Kiskirály a kézben

Kedveltek a tenyérben elférő, jegyzettömb méretű kézigépek, melyek egyetlen adatbeviteli eszköze egy toll. Ennek a típusnak most már számos képviselője van, különböző operációs rendszerekkel.

Royal DaVinci: egyszerűen kezelhető

Legutóbb a Royal gyártmányú DaVinci járt nálunk. A Royal az irodai eszközök gyártójaként vált ismertté, a DaVincivel azonban immár a számítástechnika felé kacsingat. Ez nem is esik nehezére, hiszen a név mögött az Olivetti cég bújik meg.

A jól kézbe illő gép első ránézésre fölöttébb hasonlít egyes konkurenseihez. Tudása sem igen marad el azokétól, legfeljebb a kapacitása szabhat korlátokat. Beépített alkalmazásai segítségével látja el alapvető funkcióit. Ilyen a határidőnapló, amely napi, heti, havi és éves bontásban egyaránt képes megjeleníteni szabad időnket, illetve elfoglaltságainkat. A bejegyzésekhez figyelmeztető hangjelzést is beállíthatunk, legfeljebb 90 perccel az esemény előtt. Feladatainkat a teendőlista segítségével lehet összefogni és rendszerezni. Ötféle prioritási szintet és határidőt lehet beállítani. Listázni lehet az összes, a már elvégzett és az elvégzésre váró tennivalókat. Különböző kategóriákat (összesen 15-öt) lehet a bejegyzésekhez rendelni és ezek alapján is lehet szűrni a listákat.

Talán a legfontosabb alkalmazás a címlista, amely kapcsolatainkat a legfontosabb paraméterek – név, cégnév, beosztás, cím, otthoni és munkahelyi telefon, fax-, mobiltelefon- és személyhívó-szám, e-mail-cím – alapján tudja nyilvántartani. Ezek mellé még négy saját definiálású mezőt lehet rendelni. A keresést segítendő a listát három betűnként csoportosítja, az asztali lapozós címjegyzékekhez hasonlóan.

A grafománoknak egy kis jegyzettömb is rendelkezésükre áll – s hogy a számokkal se legyen gond, egy alapfunkciókat kínáló számológép is található a gépben.

A géphez tartozik egy Windows 95-ös program, ennek segítségével a PC-n be lehet írni az adatokat, és az eredményt már csak szinkronizálni kell a kisgéppel. Arra is van mód, hogy ismert PIM programokkal szinkronizáljuk a gépet – például az Internetről letölthető az Outlookkal szinkronizáló szoftver. A szinkronizálás mellett programokat is le lehet tölteni a DaVincibe, van már például sakkprogram is.

A DaVinci két változatban kapható. A Pro legfontosabb tulajdonságai: nagyobb képernyőfelbontás (240×160 képpont), nagyobb memória (1 Mbyte) és egy beépített e-mail program. Mindegyik készülékhez van dokkolóegység, melynek révén össze lehet őket kötni egy PC-vel. Kapható hozzájuk külön billentyűzet is, amellyel egyszerűen lehet PC nélkül is adatot bevinni. A DaVinci emulátora megtalálható a CD-mellékletünkön, a \CIKKEK\DAVINCI könyvtárban.

Nagy Zoltán

Műszaki jellemzők

Processzor: Motorola Dragon Ball
Felhasználói memória: 256 Kbyte
Kijelző felbontása: 160×160 képpont
Méret: 8,4×12,4×1,7 cm
Tömeg: 375 g

- www.crito.com/root_eng/davinci.htm
- www.davinciworld.com
- Crito ☎ 349-2624

Motorola cd930
Ékszerdoboz

Kész felüdülés volt a Motorola cd930-as telefonját kezembe venni, mert már első találkozásunkkor rögtön megcsillogtatta egyik erényét: diszkrét. A Motorolánál megszokott VibraCallal ugyanis beállíthatjuk telefonunkat, hogy híváskor csengés helyett vibráljon, vagy először vibráljon majd csengjen.

A másik kényelmi megoldás a „testre szabható hozzáférési menü", aminek csak a neve hosszú, használata annál gyorsabb. Ennek segítségével nem kell végigzongorázni a lépcsőzetes menün, hogy például elérjünk a kimenő üzenet szerkesztéséig, hanem csak egyetlen gombot kell megnyomnunk, és máris megjelenik egy kis ikon további nyolc társaságában, amire rábólintva már írhatjuk is az üzenetet. A gyorsmenübe rakandó funkciókat mi választhatjuk ki a típustól függően 25 vagy 23 lehetőség közül.

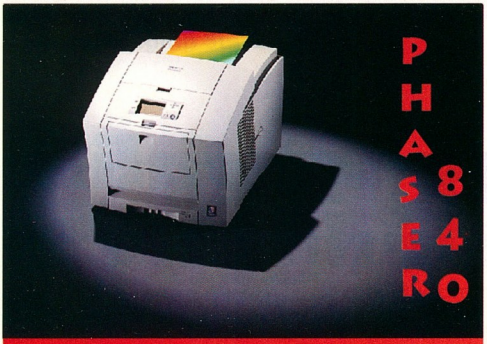
A készüléken van hangrögzítő, mellyel 3 percnyi beszélgetés vagy hangjegyzet felvételére képes, a rögzítést a telefon jobb oldalán egy kis gombbal lehet elindítani és leállítani. A telefon másik oldalára kerültek a hangerőszabályzó billentyűk és a gyors telefonkönyv. Érdemes szót ejteni a telefonnyitó kódról is, ami a PIN kóddal együtt kétszeres biztonságot nyújt, és a gombok lezárásáról, amire nemigen volt szükség az együtt töltött időnk során. Egyszer sem fordult elő ugyanis, hogy a nyitva hagyott gombok benyomódtak volna. Ez egyben a típus egyetlen általam felfedezett hátránya, ugyanis

Motorola cd930

elég erősen kell megnyomni a billentyűit. Felsorolhatnám még a menü praktikus pontjait, például hogy a beérkezett üzenetet rögtön meg is hallgathatjuk, illetve elolvashatjuk, sőt egy gombnyomással válaszolhatunk is rá, de azt hiszem, ezek lassan megszokottá válnak. Most, hogy megírtam ezt a cikket kedvencemről, kicsit szomorú vagyok, hiszen elválnak útjaink, és a cd930 továbbvándorol valaki máshoz...

A készülék ajánlott fogyasztói ára egy év garanciával nettó 80 ezer Ft.

Kéfer Piros



1 OLDAL = 1 FORINT

Tektronix®

FOLDER TRADE Kft.

1132 Budapest, Victor Hugo u. 18-22.
T/F: 349 0140, 349 7189
e-mail: folder@foldertrade.hu

Adobe PostScript

GAMAXNET

1114 Budapest, Bartók Béla út 15/c
Tel.: 372-7180 fax: 372-7181
info@gamaxnet.hu www.gamaxnet.hu

HARDVER	Szoftver
Szerver	Novell
Desktop	Microsoft
Notebook	McAfee
Nyomtató	Cheyen
Szkenner	
UPS	
Hálózat	

COOP Computer E-COOP

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1091 Budapest, Üllői út 81.
Tel.: 217-3661 • Fax: 215-4354
Honlap: www.ecoop.hu
e-mail: ecoop@ecoop.hu
faxbank: 2-333-666/1482

úton, útfélen onlin€book

Szolgáltatásaink:
Rendszerbe integrálás
Intelligens irodai, üzleti és hálózati megoldások
Használtgép-visszavételi garancia
Kiváló szervizháttér
Választható 1, 2 vagy 3 év garancia
Választható konfiguráció
Referencia

E-COOP...és a rendszer működik

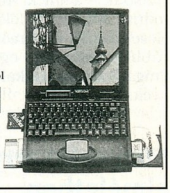
PORTOCOM 983

P 200 MMX, 12.1 inch DSTN,
32 MB RAM, 2.1 HDD, FDD, 24× CD-ROM
Li-ion akkumulátor, Win95/98

Nettó ár: **279 000** Ft-tól

P 3100C, 5100C

Intel Celeron 300-400 MHz CPU
32 MB RAM, 4,3 GB HDD, FDD, CD-ROM
4 MB video RAM, 12,1-13,1-14,1" TFT
Érdeklődjön, kérje ajánlatunkat!



Az intelligens üzleti grafika új generációja

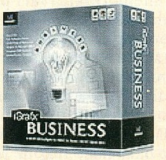
Mi partnerek vagyunk

iGrafx™ SYSTEM
The intelligent graphics framework

Új és hatékony eszköz az átfogó és áttekinthető üzleti diagrammok és folyamatábrák készítéséhez

plusz
- Képszerkesztés
- 3D funkciók
- Média management
- Grafikus varázslók
- Microsoft Office kompatibilitás

plusz
- 25 000 ábra
- 400 előregyártott formula
- 300 diagram minta
- Beépített HTML konverzió
- Egyszerű hálózati telepítés



Keresse viszonteladóinknál! www.micrografx.com (International sites - Hungary)

Számalk Rt. Disztribúció Tel: 203-0306 Fax: 203-0367
1115 Budapest, Etele út 68. http://distrib.szamalk.hu

ISO 9002

Mindent egy lapra!

Egyre több helyen használják a nem felejtő, vagyis az adatmegőrzéshez tápellátást nem igénylő memóriakártyákat. A digitális fényképezőgépek mellett már mobiltelefonokban is találkozhatunk velük.

A számítógépes adattárolás régi problémája, hogyan lehet minél kisebb, könnyebben hordozható, ugyanakkor minél biztonságosabb, de a lehető legnagyobb kapacitású tárolási megoldásokat találni. E követelményeknek nehéz megfelelni, főleg ha figyelembe vesszük, hogy az ár is fontos tényező.

A mobil számítástechnikai eszközök (digitális fényképezőgépek, organizerek, mobiltelefonok) elterjedése egyre nagyobb felvevő piacot jelent a kicsi, de ugyanakkor elfogadható kapacitású adattároló eszközöknek. Itt jelenleg egyeduralkodónak számítanak a mozgó alkatrészt nem tartalmazó memóriakártyák, bár az IBM és az Iomega is elkészült a merevlemez-technológiát használó megoldásával, a Microdrive-val, illetve a Clik!-kel.

A memóriakártyák családjába a SmartMedia és a CompactFlash (esetleg MultiMediaCard) tartozik. Bár a merevlemez-alapú tárak egyre nagyobb kapacitásúak – a Click! 40 Mbyte-os, a Microdrive 300 Mbyte fölötti –, és fajlagosan olcsóbbak is, a memóriakártyák népszerűbbek, mert bár egy nagyságrenddel drágábbak, de sokkal kevésbé sérülékenyek.

Memóriakártyák elméletben

A memóriakártyák piacán jelenleg a SmartMedia és a CompactFlash (MMC) verseng a felhasználók kegyeiért. Az MMC esélyei jobbak, mert e család gyorsabban növekszik (már 32 Mbytenál tart), de talán ennél is fontosabb, hogy sokkal jobban őrzi értékét egy MMC/CF-et használó eszköz. Ennek az az oka, hogy míg az MMC-vel versengő SmartMedia nem tartalmazza a memóriavezérlőt, addig az MMC és a CompactFlash (CF) igen, így az MMC/CF előre- és visszafelé is kompatibilis.

Jó példa a fentiekre, hogy a SmartMedia eredetileg 2, 4 és 8 Mbyte-os változatban volt kapható, majd megjelent a 16 Mbyte-os tároló. Ekkor aki korábban vásárolt SmartMediát használó kamerát, kénytelen volt visszaküldeni azt a gyártónak, hogy frissítsék készüléke vezérlőprogramját, hogy képes legyen fogadni az újabb, 16 Mbyte-os kártyákat. Amint megjelenik a 32 Mbyte-os, 64 Mbites változat, ismét frissíteni kell a programot.

A CompactFlash adapter és kártya: előnye, hogy ATA felületének köszönhetően könnyen csatlakoztatható PC-hez

Ezzel szemben az MMC/CF-nél nincs szükség ilyesmire, mert beépített vezérlő kezeli a memóriát. A készülékek a szabványos ATA csatolófelületen keresztül kommunikálnak a beépített vezérlővel, amely előszedi, illetve tárolja a kívánt adatokat.

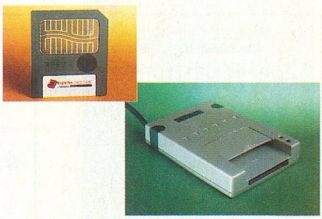
A SmartMedia további hátránya, hogy éppen vékonysága miatt sérülékeny, míg a MMC/CF jóval robusztusabb kialakítású.

...és gyakorlatban

A memóriakártyák tényleges tudásának kipróbálására egy PC-s SmartMedia, illetve CompactFlash olvasót is beszereztünk, sőt egy noteszgép PC Card felületére csatlakoztatható CompactFlash olvasót is kértünk.

Az EagleTec párhuzamos portra csatlakoztatható Filmate olvasóit (az egyik a SmartMediához, a másik a CF-hez érkezett) egyszerű volt telepíteni Windows 98 alatt: a Setup.exe gyorsan felmásolta a szükséges párhuzamos portos (ajánlottan EPP beállítású) SCSI felületű meghajtóprogramot. A készülékek DOS alatt is kiválóan működtek, ehhez szintén csak egy kezelőprogram kellett. A szokásos újraindítás után már cserélhető lemezes meghajtóként láttuk az olvasókat. Ha behelyeztük a memóriakártyát, azonnal tudtuk írni-olvasni. Eddig a pontig semmilyen különbséget nem láttunk az SM és a CF használatában.

A PC Card adaptert még egyszerűbb volt Windows 98 alatt életre kelteni, ugyanis ha CF-et helyeztünk beléjük, majd együtt tettük a noteszgépbe, a Windows rögtön felismerte az új eszközt, és telepítette a szükséges vezérlőprogramot. Így máris merevlemezként láthattuk a CF tartalmát (ugyanis, mint fent is írtuk, ATA felületet használnak). Itt már érződött a CF előnye, a könnyebb kezelhetőség.



SmartMedia-olvasó és kártya: az EagleTec SmartMedia-fogadóját gyorsan üzembe helyeztük

Az EagleTec Filmate SmartMedia-olvasó ára áfa nélkül 28 200 Ft, a 8 Mbyte-os CompactFlash kártya 16 800 Ft, a 8 Mbyte-os SmartMedia kártya 13 440 Ft. A Filmate CF-olvasó 23 800 Ft, a SmartMedia-olvasó ára 28 200 Ft, a PC Card CompactFlash-olvasóé pedig 3700 Ft. A garancia mindegyik termékre 1 év.

Fazakas László

Sowah ☎ 350-4539

Minigép a világhálón

A kéziszámítógéptől egy igényes felhasználó nem csak azt várja, hogy kapcsolatainak adattárát, határidőnaplóját rendben tartsa. A mindennapi használat sok más funkciót is szükségessé tesz.

Ezek közé tartozik az egyik leginkább igénybe vett információforrás és kommunikációs csatorna, az Internet. Teljesen jogos igény, hogy ha számítógép van a felhasználó keze ügyében (esetleg a kezében), akkor azzal tudjon barangolni a Weben, és le tudja bonyolítani a levelezését.

Mi kell ehhez? Ami szinte mindenhol van, az a telefonvonal. Emellett kell egy modem, no meg persze egy (kézi)számítógép. Mi egy Psion 5-össel tettünk próbát.

A Psion 5-höz két módon lehet modemet kapcsolni. Az egyszerűbb, ha asztali modemet használunk, melyhez csak a Psion soros kábele kell. Ha PC Card modemet szeretnék használni, azt egy speciális foglalatba kell illeszteni. Ez a külön megvásárolandó foglalat tartalmazza a soros portot, és adja az energiát a modemnek. Így ha mobiltelefonunk is van, gyakorlatilag bárhonnan tudunk modemes kapcsolatot létesíteni.

A következő lépés a szolgáltató kiválasztása. Aki csak hazánkon belül szeretne „mobilan netezni", annak bármelyik hazai szolgáltató megfelel. Aki külföldön is szeretné leveleit elérni elfogadható költségek mellett, annak célszerű valamelyik globális szolgáltató mellett döntenie. Nálunk egészen ez év tavaszáig a CompuServe nyújtott ilyen szolgáltatást, de ők sajnos kivonultak a hazai piacról (a gyakorlatban elérhetők, de jóval magasabb díjért).

A legfontosabb kellék a megfelelő szoftver. A Psion 5 Message Suite része a gép mellé adott szoftvercsomagnak, így külön pénzbe nem kerül. Telepítéséhez 1688 Kbyte tárolókapacitás kell, ami egy 8 Mbyte memóriával rendelkező alapgépen gondot okozhat. Az érdekesség kedvéért érdemes végiggondolni: ez a méret magában foglal egy alapszintű böngészőprogramot, egy POP3-as levelezőprogramot, a TCP/IP kezelését biztosító modult és néhány dokumentum-, valamint grafikus file-konvertert. Nem mindig a méret számít...

A Web-böngésző program alapfokú szolgáltatásokat nyújt. Ismeri a táblázatokat, viszont nem kezeli a keretes oldalakat. Képes megjeleníteni a képeket és az alapvető szövegformázásokat, sőt a színeket is emulálja. Ez utóbbit a gyorsabb működés érdekében ki lehet kapcsolni. További gyorsulást eredményez, ha kikapcsoljuk a képek letöltését – ilyenkor csak rá kell kattintani annak a képnek a helyére, amelyiket mégis látni akarjuk. A böngésző gyári beállításban 300 Kbyte-os cache-t (gyorsítótárat) hoz létre a már böngészett oldalaknak.

A kedvelt oldalak címét egy könyvjelzőlistába rakhatjuk, amit azonban nem lehet strukturálni, így ha túl sok kedvenc helyünk van, azokat nehéz lesz kezelni. Áthidaló megoldásként érdemes egy kézzel szerkesztett HTML oldalon elhelyezni a fontos linkeket.

Másik nagyon fontos alkalmazás a levelezés. A Psion Email POP3-as levelezőszerverekkel tud kommunikálni, tetszés szerint akár többel is. Helytakarékosságból nem tölti le egyből a leveleket, hanem először remote módban kapcsolódik a kiszolgálóhoz, és megmutatja az ott lévő levelek listáját. Ezek közül ki lehet választani, hogy melyeket szeretnénk letölteni. A letöltött leveleket kívánság szerint ki is törölheti a szerverről, de ha később, mondjuk az irodai számítógépen is szeretnénk eltárolni a leveleket, akkor a Psionra csak másolatot töltünk le.

A manapság divatos levélmellékletek közül a Microsoft Word dokumentumokat képes megnyitni és Psion Word formátumra konvertálni. Már csak a helytakarékosság miatt is érdemes a mellékleteket ilyen formában elmenteni. Akinek van faxmodeme, annak ideális az Email program, mivel nem csak leveleket, hanem faxokat is tud küldeni és fogadni.

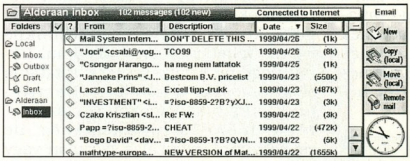
Az Email több levelezőszervert is tud kezelni, de ezek között kézzel kell váltani. Sajnos az SSL titkosítóprotokollt használó szervereket és az APOP jelszótitkosítási megoldást nem kezeli. Reméljük, a későbbi verziók már alkalmazzák valamelyiket.

A modemet és az Internet-kapcsolatot a Control Panelen lehet beállítani. Több szolgáltatót, modemet és tartózkodási helyet is megadhatunk, és a kitárcsázást ennek megfelelően lehet beállítani. Ez így szép is lenne, de a proxy szervert csak a böngészőben lehet beállítani, így hiába váltunk szolgáltatót, a proxyt utána kézzel kell átállítani.

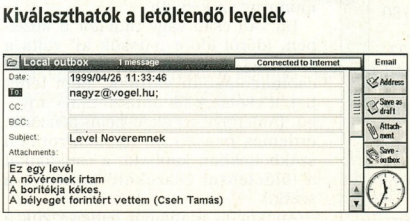
Mindent összevetve: az alapfunkciókat jól megvalósító eszközöket kapunk kézbe, amelyek kiegészítik, de egyelőre még nem pótolják az asztali számítógépek hasonló jellegű alkalmazásait.

Nagy Zoltán

A képeket sem kell nélkülözni



Kiválaszthatók a letöltendő levelek



Lehet e-mail és fax is

- www.psion.com/downloads/mssgsuite.html
- www.psion.hu

Számítógép készül

Az alaplap beszerelés közben fokozottan ki van téve a sérüléseknek. Az alábbiakban olvasható tanácsaink egy része olyan tapasztalatokon alapul, melyekre jobb nem visszaemlékezni.

A beszerelés kezdeti lépése a kis fém és műanyag távtartók helyének kiválasztása. Ennek komoly gyakorlati jelentősége lesz a számítógép többi alkatrészének beillesztésénél és a jövőbeni bővítésnél. A házban az alaplapot soha ne rögzítsük távtartók nélkül. Ezek minden esetben a számítógépház – és nem az alaplap – tartozékai.

A legjobb az az eset, ha minden lyuknál csavarral tudjuk rögzíteni az alaplapot, erre azonban a kevés csavar miatt általában nincs lehetőség. A csak műanyag távtartós rögzítésnél az alaplap nem ül stabilan a helyén: oldalirányba el tud mozdulni. Ez nem tesz jót a bővítőkártyáknak és az azokat befogadó slotoknak, ezért kénytelenek vagyunk vegyes megoldáshoz folyamodni, vagyis mindkét rögzítőt alkalmaznunk kell. Ekkor viszont meg kell vizsgálnunk, hogy az alaplap a későbbiekben hol lesz erőhatásoknak kitéve, és ott csavarrögzítést kell használnunk.

A fő helyek a bővítőkártyák slotjai, a memóriaslotok, a tápfeszültség-csatlakozó, esetleg a meghajtók kábeleinek csatlakozója. Ezek jó eséllyel egymás közelében helyezkednek el. Érdemes minden rögzítőlyukba távtartót helyezni még akkor is, ha látszólag ott nem érheti erőhatás az alaplapot, mert akár a tápkábel kötegének nyomóerejétől is úgy meghajolhat, hogy hozzáér a ház falához. Ez pedig biztosan károsodáshoz vezet. Rosszabb esetben az alaplap megreped, eltörik, vagy megszakadnak rajta a vékony vezetősávok.

Amikor az alaplapot a kezünkbe fogjuk, feltétlenül gondoskodjunk arról, hogy ne keletkezhessen sztatikus elektromosság a közelben. Ne nyúljunk műanyag zacskóhoz, „szőrös" vagy műszálas ruhaneműhöz, ne csúszkáljunk műszálas borítású vagy műanyag széken stb.

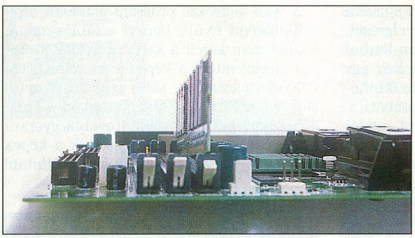
Ha van csap vagy radiátor a közelben, időről időre „süssük ki" rajta a kezünket. Amíg az alkatrészek a gyári csomagolásban vannak, nem lehet baj: a csomagolás antisztatikus anyagú. (Amennyiben akad némi pénzünk, érdemes beszerezni az elektronikai szakboltokban kapható, a csuklónkat a földeléssel összekötő pántot – a szerk.)

Amikor az alaplapot behelyezzük a házba, ismét szembekerülünk egy komoly sérülési lehetőséggel: a fém távtartók már a helyükön vannak, és megpróbáljuk az alaplapot úgy odaillleszteni, hogy a lyukakba aztán csavar kerülhessen. Ekkor azonban óhatatlan, hogy ne csúszkáljon az alaplap a távtartókon.

Ilyenkor nagyon óvatosan kell keresni a lyuk helyét, mert a távtartó könnyedén lekaparja a vezetősávokat az alaplap aljáról – ez pedig nem garanciális meghibásodás!

A csavarok meghúzásánál legyünk tekintettel a fizikai határokra: lehetőleg ne roppantsuk össze az alaplapot a csavar nyomóerejével. Legjobb gumi alátétet használni, amely meggátolja a kicsavarodást viszonylag kis meghúzási nyomaték esetén is.

Ezzel készen állunk a perifériák csatlakoztatására.



A Pentium II hűtője napjaink egyik legtrefásabb alkatrésze

Mielőtt szervizhez fordulnánk

Némi kényelmetlenségtől megkímélhetjük magunkat, ha már a számítógépházba való behelyezés előtt helyére illesztjük a memóriamodulokat és a processzort. Ha jumperekkel lehet állítani a processzor paramétereit, érdemes a beállítást is ekkor elvégezni. Fordítsunk fokozott figyelmet a Socket 7-es processzorok feszültség-beállítására!

A memóriamodulok slotjai mellé írt számok sorrendjéből arra következtethetnénk, hogy egyetlen memóriamodul esetén a legkisebb sorszámú slotot kell használni – aztán az az alaplap nem indul el. Ennek az az oka, hogy némely típusoknál a legkisebb sorszámú slot valójában a legnagyobb sorszámú logikai memóriafoglalat. Ezért mielőtt szervizhez fordulunk, érdemes kipróbálni a modult „fordított" felállásban is.

Örökös gond a floppymeghajtó és a merevlemez kábeleinek csatlakoztatási iránya. Abból vehetjük észre, hogy fordítva csatlakoztattuk, hogy a merevlemez motorja nem pörög fel, és a visszajelző LED folyamatosan világít. Ugyanez igaz a floppymeghajtóra is. Ez nem okoz meghibásodást.

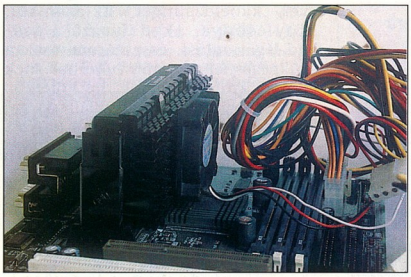
A helyes csatlakoztatáshoz arra kell figyelnünk, hogy a meghajtón, illetve az alaplapon levő csatlakozóaljzat ol-

- CMOS-turkáló. CHIP, 96/11/80
- Alaplapozás. CHIP, 97/9/61
- Az overclock. CHIP, 97/10/127
- Alaposan mértünk. CHIP, 98/7/62
- A PC-s technológia csúcsai. CHIP, 98/8/54
- Körültekintő alapozás. CHIP, 98/8/62
- Túlhajtás, pajtás. CHIP, 98/10/178
- Kártyavár(ók). CHIP, 99/5/105

dalán levő horony a kábel azonos oldalán legyen.

Fontos tudni, hogy nem mindig igaz az a szabály, miszerint a merevlemezek szalagkábeleinek pirossal jelölt ere mindig a tápcsatlakozó felé néz, hiszen ha nincs a csatlakozó oldalán horony, akkor az alaplapon is lehet fordítva kötni, és ekkor a jelölt ér esetleg ellenkező irányba fog nézni.

Az AT kialakítású alaplapokon a soros és a párhuzamos portok csatlakozóit is lehet fordítva csatlakoztatni. Szerencsére ez sem okoz meghibásodást.



A zacskóból kikerülve az alaplap és minden más elektromos alkatrész fokozottan ki van téve a sztatikus elektromosság „jótékony" hatásának

Az előlap kapcsolóinak csatlakoztatási iránya szabadon választható, míg a LED-ek vezetékeinél fontos figyelni a polaritásra, ellenkező esetben a LED nem fog világítani. Külön ki kell emelni a bekapcsolást jelző „Power" LED-et, melynek csatlakozója 3 tű széles, és a 2 tű széles „KeyLock" (billentyűzár) vezetékkel együtt szokás csatlakoztatni az ötlábú „KeyLock-Power" kivezetéshez. A hangszóró „hangminőségét" nem befolyásolja a polaritás, de ha nagyon pontosak akarunk lenni, akkor a piros vezeték kerüljön a pozitív tűre.

Az utolsó lépések

A tápkábel marad utoljára. Itt is van mire figyelnünk. Az AT-s tápkábelt fordítva is minden erőlködés nélkül lehet csatlakoztatni úgy, hogy a két pólust felcseréljük. Az áramkörök azonban nem szeretik, ha a pozitív feszültség helyett negatívot kapnak és fordítva. Ez a hiba könnyen elkerülhető: a négy fekete kábelnek egymás mellett, a csatlakozás közepén kell elhelyezkednie.

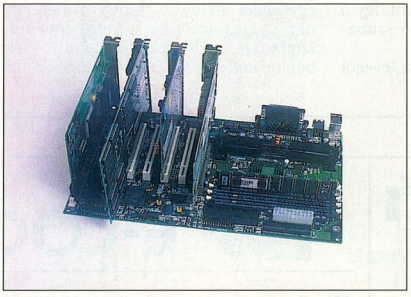
A régebbi típusú bővítőkártyák néhány milliméterrel alacsonyabbak mai társaiknál. Ezért ha új házba szereljük alaplapunkat, ellenőrizni kell, hogy a kártyák csatlakozói teljesen beülnek-e a slotba, ellenkező esetben az el nem induló gép miatti hibakeresés akár napokig is eltarthat.

Az ATX alaplapok hátsó paneljén lévő két PS/2-es port közül az egeret mindig a felsőhöz, a billentyűzetet pedig az alsóhoz kell csatlakoztatni. Az egysoros panel esetében más a helyzet: pontos felvilágosítást a dokumentáció ad. Mindig bal oldalon van az 1-es számú soros port.

Veszélyek

Akad néhány veszélyt rejtő lehetőség, melyet érdemes figyelembe venni szerelésnél, illetve a számítógépház végleges lezárása előtt.

Nincs nehezebb és idegtépőbb művelet, mint egy Pentium II processzor hűtőbordáját fel- vagy leszerelni. Ehhez szükségünk lehet fogóra, hogy el tudjuk hajlítani a rögzítőfüleket – ráadásul előfordulhat, hogy a nagy munkával fölszerelt hűtő magától leesik a processzorról. Ez rendkívül veszélyes: amihez hozzáér a működő alaplapon a hűtőborda, az biztosan tönkremegy. Még rosszabb a toronyházban függőlegesen álló alaplapról lebukfencező hűtő, mert még több alkatrészt károsíthat. Amolyan vészmegoldásként találták ki a processzorfoglalat melletti hűtőborda-tartót, ami véd az efféle balesetek ellen. Mindenkinek ajánljuk ennek beépítését, mert sok bajnak veheti elejét.



Ha tehetjük, ne helyezzünk egymás mellé sok hőt termelő (VGA, TV, hangkártya stb.) bővítőkártyákat

Minden esetben szereljük föl az alaplapra a dobozban levő processzortartót, mert a processzorfoglalat nem tartja elég stabilan a processzort.

A gépet mindenképpen áramtalanítsuk, mielőtt bármilyen elektromos alkatrészt elmozdítanánk a helyéről! Ez a szabály talán magától értetődőnek tűnik, de csak első látásra. Az ATX szabvány „soft off" üzemmódjában a számítógép látszólag ki van kapcsolva. Az alaplap bizonyos részei azonban feszültség alatt maradnak, ugyanis csak így oldható meg, hogy például a modemről vagy a hálózati csatolóról érkező jelre önmagától bekapcsoljon. Ha pedig az alkatrészek feszültség alatt vannak, károsod(hat)nak, ha a kivezetéseken nem az előírt sorrendben jelennek meg, tűnnek el a különböző feszültségek.

Ugyanez vonatkozik a processzorbeállításhoz szükséges jumperekre és a DIP kapcsolókra is. Meg se próbáljuk a BIOS-t áram alatt resetelni: szinte biztosan meghibásodást okoz! (A BIOS aktívan figyel a bekapcsolási jelre.)

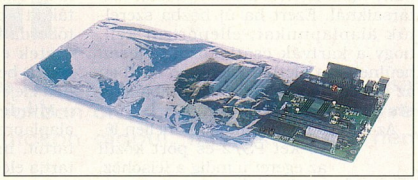
A régebbi SIMM EDO-RAM-ok és a 32/36 bites memóriamodulok slotjaiból időnként elég nehéz volt kibányászni a memóriamodult.

A DIMM SDRAM-ok slotjainál ez jóval egyszerűbb, mert itt a slot is segít: időnként tíz-húsz centiméter magasra is ki lehet vele „lőni" a memóriamodult. Ez földet – vagyis alaplapot – éréskor kárt okozhat vagy szenvedhet. Továbbá behelyezéskor figyelni kell, hogy csak függőlegesen nyomjuk az alaplap felé, különben eltörhetjük a slotot vagy a memóriamodult. Ügyeljünk arra is, hogy behelyezés után a slot fülei teljesen be legyenek csukva, mert csak így biztosított a megfelelő érintkezés.

Az AT alaplapok kivezetett portjainál érdemes mindig az adott alaplap-

hoz kapott csatlakozókat használni, mert egy másik típus esetleg más lábkiosztást használ az alaplapi port és a csatlakozó között, ami rövidzárlatot okozhat!

A számítógépházat bezárása után emeljük föl, és fordítsuk el minden lehetséges irányba, mert csak így vesszük észre egy bent maradt csavar zörgését.



A DIMM slot könnyen eltörik oldalirányú erő hatására!

Hűtés

A mai számítógépekben az aktív hűtés elengedhetetlen az üzemszerű és megbízható működéshez. A tápegység és a processzor mellett ma már néhány videokártya és merevlemez is hűtést igényel.

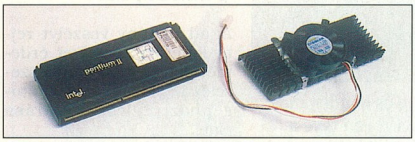
A Windows lefagyásáért sok esetben a gép házában uralkodó magas hőmérséklet a felelős.

A számítógépházban úgy helyezzük el a merevlemezt, hogy közvetlenül alatta és fölötte ne legyen más meghajtó, mert az újabb merevlemezek akkora hőt fejleszthetnek, ami – ha nem engedjük szabadon távozni – előbb-utóbb meghibásodást, adatvesztést okozhat.

Véletlenül se építsünk két merevlemezt egymásra, mert így nemhogy nem távozik a hő, de még egymást is fűtik.

Ha van elég helyünk, a bővítőkártyák beszerelésekor érdemes minden második slotot szabadon hagyni. Így a kártyák felületén keletkező hő szabadabban távozhat.

Az alkatrészek ventilátorai a levegőt keresztülhajtják a hűtőbordákon, amelyek közeléből ezáltal távozik a meleg, és helyére hideg levegő áramlik – már ha van ilyen a közelben. Mert bizony a számítógépház belseje hamar telítődik a meleg levegővel, és az egy szem tápventilátor nem mindig képes megfelelő ütemben cserélni a ház levegőjét. Érdemes a számítógépház tápegységgel átellenes pontjára még egy nagy ventilátort beszerelni (ilyenek kaphatók a kereskedelemben). Ennek befelé kell fújnia a levegőt, amely a házon átáramolva a tápegységen keresztül távozik. (Ahol a tápventilátor befelé fúj, ott mindez fordítva értendő!)



Ügyeljünk, hogy a ventilátorokhoz ne legyenek közel a vezetékek!

Hogy mennyire föl tud melegedni a házban levő levegő, azt jól példázza az e sorok írójával megesett történet, amikor a számítógépház tetején felejtett teáscsésze „magától" fölmelegedett: a számítógépház kinyitásával megoldódott a rejtély: a processzor ventilátora már órák óta állt.

Összeszerelés után úgy rendezzük el a kábeleket a házban, hogy ne legyen „kábeldzsungel". Ez azon túl, hogy csúnya, akadályozza a szabad légáramlást, és az áramkörök a szükségesnél nagyobb hőterhelésnek lesznek kitéve. Legjobb, ha kötegekbe összefogjuk a házban található kábeleket, de figyeljünk, hogy a tápkábelköteg ne legyen a processzor közelében. A magas hőmérséklet kialakulását a sok por is segíti, mert gátolja az alkatrészek megfelelő hőleadását. A por bejutását nem tudjuk megakadályozni, de ahogy a jó gépkocsitulajdonos is néha kinyitja a motorházat, úgy mi is időről időre vegyük le a számítógépház borítását, mert így tájékozódhatunk az alkatrészek állapotáról. Például ha a számítógépet bekapcsolva kerepelő zajt hallunk, valószínűleg hozzáér egy vezeték a ventilátor lapátjaihoz.

Ha a zaj magától megszűnik, ne nyugodjunk meg: lehet, hogy már áll a ventilátor.

Giczy Gergő

HARDVER
Szerver
Desktop
Notebook
Nyomtató
Szkenner
UPS
Hálózat

Szoftver
Novell
Microsoft
McAfee
Cheyen

E-COOP
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1091 Budapest, Üllői út 81.
Tel.: 217-3661 • Fax: 215-4354
Honlap: www.ecoop.hu
e-mail: ecoop@ecoop.hu
faxbank: 2-333-666/1482

Kis és nagy szerverek szakértője
E-szerver
E-COOP...és a rendszer működik

Szolgáltatásaink:
Hálózati szerverek
Levelező szerverek
Faxszerverek,
Intelligens irodai és hálózati megoldások
Rendszertervezés
Kivitelezés
Hálózatépítés

Linux Station

A CHIP CD-n kipróbálhatja, nálunk megveheti az eredetit!

S.u.S.E. Linux 6.1!	9,800
Red Hat Linux 6.0!	26,800
Caldera OpenLinux 2.2!	12,800
* * * * * * * * * * * * * * * * * *	
Applixware 4.4.1 Full / upgrade	24,800 / 18,800
Applixware 4.4.1 with 5 Technical Manuals	44,800
BeOS – Be Operating System R4	19,800
BRU 2000 / Personal Edition	64,800 / 19,800
Caldera DR-DOS Complete / OEM licence	8,800 / ☎
FreeBSD 3.1 Jewel/Complete (Book+CD)	8,800 / 14,800
GNU Pro for Linux (Cygnus)	24,800
Linux Journal Archive CDk ('95; '96; '97)	6,800
NetWare for Linux – 3 User / licencek	15,800 / ☎
OSF Motif 2.1 for Linux (Metro Link)	35,800
Red Hat extreme.Linux	5,800
S.u.S.E. Linux Snapshot (6 CD Set; incl. 6.1)	5,800
Samba (Book + CD: v1.9.18)	7,800
StarOffice 5.0 Personal / Prof. Ed.	48,800 / 14,800

A SoftWare Station a Caldera, Inc., a S.u.S.E. GmbH., és a Red Hat Software hivatalos viszonteladója.

**** * * dealers wanted! * * ****
**** * * Tel.: 209-0342 * * ****
email: news@swsbooks.hu

ÚJ!* VIDEO FILMEK!**

SoftWare Station

Software-ek és szakkönyvek profiknak
Telefon: 209-5951 WWW.swsbooks.hu
Címünk: 1111 Budapest, Karinthy Frigyes út 25.

VIDEO-PART KFT.

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLET
1092 Budapest, Ferenc krt. 26.
Tel.: 217-6317; 217-3754, Fax: 217-1288
E-mail: dobos@videopart.hu
www.videopart.hu

Panasonic termékek teljes választéka

➢ 15" monitor (70kHz,TCO92)	43 900.-
➢ 17" monitor (70kHz, TCO95)	89 900.-
➢ 17" multimédiás monitor	99 900.-
➢ 19" monitor (95kHz, TCO95) *Újdonság!*	159 900.-
➢ 21" monitor (95kHz, TCO95)	229 900.-
➢ DVD ROM	19 990.-
➢ 4xCD író / 8x olvasó	45 900.-
➢ NV-DCF5E digit. fényképező (VGA/XGA)	143 992.-
➢ NV-DCF2E digit. fényképező (VGA)	119 992.-
➢ NV-DX100 DV digit. Kamera, 3CCD, LCD	449 900.-
➢ NV-DA1EG DV digit. Kamera LCD monit.	299 900.-
➢ PT-L557 video vetítő *Újdonság!* SVGA (800x600), 1200 ANSI, PCMCIA, hordozható	1 427 800.-
➢ PT-L597 video vetítő *Újdonság!* SVGA (800x600), 1700 ANSI, digitális simítás	1 689 000.-
➢ PT-L797 video vetítő *Újdonság!* XGA (1024x768), 1600 ANSI, digitális simítás	2 269 000.-

AVerMedia termékek teljes választéka

➢ EZCapture digitalizáló kártya	10 900.-
➢ TVCapture dig. K. TV tunerrel	24 880.-
➢ AVerKey Plus PC to TV converter	24 880.-
➢ *Továbbá feliratozók; editálás-vezérlők; MPEG kóderek; külső TV boxok stb.*	

Non-Linear editáló rendszerek

➢ **Bravado Dv2000** DVin/out+Prem. 5.0Full	169 900.-
➢ Teljes TRUEVISION TARGA kártya választék	
➢ **Pinnacle (miro) kártyák**	
› **DC30** (S-Video dig. + Premiere LE)	128 900.-
› **DC30Plus** (S-Video dig. + Pr. 5.0 Full)	267 900.-
› **DC50** (Genlock I/O, Prem. 4.2)	582 900.-
› **Studio 400** (vezérlő)	69 900.-

Az árak nem tartalmazzák az ÁFA-t!
Viszonteladók jelentkezését is várjuk!

Ready COMPUTERS

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLET
BEMUTATÓTEREM ÉS SZERVIZ

READY COMPKER KFT. Bp. V. ker., Vadász utca 36.
H–P.: 9.30–18.00 Szo.: 9.00–13.00
Tel.: 331-0518, fax: 311-8671

SZÁMÍTÓGÉPEK
1+2 ÉV GARANCIÁVAL

STATION
Általános irodai felhasználásra, munkaállomásnak

OPTIMAL
A számítógéppel most ismerkedőknek, általános otthoni használatra

INTERMÉDIA
Tuningbarát Abit alaplappal, kísérletező kedvűeknek

PROFESSIONAL
Komolyabb DTP, CAD munkára PII 333–400 processzorral is

Számítástechnikai alkatrészek, kellékek, kiegészítők széles választékával, napi akciókkal, Internet-szolgáltatásokkal várjuk kedves vásárlóinkat!

Napi árlistánk az Interneten:
www.ready.hu ready@alarmix.net
Részletes árlista faxra: 2-333-666/1310#

Viszonteladói árainkról a 06-309-413-453-as számon érdeklődhet.

Computer alkatrész, részegység NAGYKER

CPU, RAM, HDD, CD-ROM, Alaplap, kártyák...

- Ha telefonálna...
- Ha érdeklődne...
- Ha vásárolna...

Szeretettel várjuk !

CORDINES *Computer*

1137 Budapest, Szent István park 2.
Tel.: 349-77-30, 340-14-43, (06) 30 948-11-00
Fax: 339-69-31
Nyitvatartási idő:
Hétfő - Csütörtök: 9.00 - 18.00
Péntek: 9.00 - 17.00

... LET US BUILD YOUR INTERACTIVE FUTURE ...

[homepage design]

[web adminisztráció]

[interaktív média fejlesztés és kiadás]

[cd rom, multimédia design]

[3D produkció]

[computer animáció és rajzfilm készítés]

media storm
www.mediastorm.hu
e-mail: office@mediastorm.hu
H-1054 Budapest, Bathory u. 22/A.
Tel.: 474-2000, fax: 474-2001

A megoldás nincsen fényévnyire!

Talál közelebb is választ a mileneum informatikai kérdéseire!

TOPINFO®

INTEGRÁLT INFORMÁCIÓS RENDSZER

Felöleli tetszőleges ágazati profilú gazdálkodó szervezet és költségvetési intézmény tevékenységét. Komplex ügyviteli rendszerünket mindazoknak ajánljuk, akiknek kiemelten fontos az adatbiztonság. Szolgáljuk mindazokat, akik rendszerünk naprakész információiból, formailag és tartalmilag magas színvonalú kimutatások lekérdezésének igényével élnek.Egy adatbázisban, tetszőleges számú, több nyelven működő ügyviteli rendszer. Egyszeri adatbevitel, egymáshoz kapcsolódó feldolgozó modulok, SQL lekérdezések tetszőleges paraméterezéssel. Grafikus felületkezelés, egyéni felhasználói interfész, ágazatspecifikus egyedi megoldások, felhasználó által szabadon definiált listák, egyedi lekérdezések, platform független adatbázis kezelés.

Vezetői információ, kontrolling, pénzügy-számvitel, rendelés nyilvántartás, készletkönyvelés, bér, tb,munkaügy, tárgyieszköz, beruházás nyilvántartás.

WINDOWS NT, WINDOWS 9x, NOVELL, UNIX, AS/400 környezetben, ORACLE, MS-SQL, DB2, SYBASE, adatbáziskezelővel.

TOPSOFT Rendszerház Rt.
1027 Budapest, Kapás u. 11-15
tel.:457-9205 fax:457-9201
homepage: www.topsoft.hu
e-mail: topsoft@mail.matav.hu

HAGYOMÁNY A MINŐSÉG

Festékes tubusok

A Paint Shop Pro 5 egyik újdonsága volt a képszóró ecset, amely napjainkra a pixelgrafikus – és lassacskán a vektorgrafikus – rajzolóprogramok kötelező rajzeszköze lett. Nem csoda hát, hogy kedvenc PSP-nkbe is bekerült.

A szerszám a kanadai JASC-nál a Picture Tube (képtubus) nevet kapta a keresztségben. Nem sokkal a Paint Shop Pro 5 első bétájának elkészülte után a Weben hihetetlenül gyorsan megjelentek a különböző képtubus-gyűjtemények, és ha ma valaki körülnéz az Interneten tube-ok után kutatva, csak győzze hellyel és sávszélességgel, mire letölti az őt érdeklő csomagokat.

Hosszas töltögetés és nézelődés után az ember rádöbben két dologra. Az egyik: sajnos a tubusok jelentős része használhatatlan – csúnyák a képei, rosszul vannak elökészítve stb. A másik: a használhatók közül pont azok hiányoznak, amelyekre neki lenne szüksége. Ilyenkor pedig nincs más megoldás, mindenkinek magának kell elkészítenie saját „tubuskáit", amelyeket azután bármikor felhasználhat, sőt akár publikálhat is.

A képtubusok

Mielőtt nekilátnánk az első képtubusunk létrehozásának, tisztázzunk néhány dolgot. Mi is az a képtubus, és mire jó egyáltalán? A képtubusok olyan speciális, .tub névkiterjesztésű, Paint Shop Pro formátumú képek, amelyek egy vagy több kis képet foglalnak magukban, és amelyek jellemzőit egy szövegfile, a tubes.ctl tartalmazza.

A mire jó? kérdésre már nem ennyire egyszerű a válasz. A tubusok – eredetileg – arra valók, hogy a bennük található kis képek segítségével gyorsabban, egyszerűbben, sőt akár szebben készíthessük el saját képeinket. Például ne nekünk kelljen egyesével megrajzolnunk egy erdő fáit, hanem előveszünk egy „fa" tubust (nem dezodort), amely több különböző fát tartalmaz, és segítségével pillanatok alatt megrajzolunk egy egész erdőt. Vagy előveszünk egy „felhő" tubust, és másodpercek alatt megrajzoljuk tájképünk felhős hátterét. Ám vannak olyan tubusok, amelyek tulajdonképpen clipart-gyűjtemények, és így elég korlátozott a felhasználási területük, sőt vannak olyanok is, amelyek csak egy-egy elemet tartalmaznak. Például mit lehet csinálni olyan tubusokkal, amelyek tucatnyi Garfieldet, Micimackót, Fülest stb. tartalmaznak?!

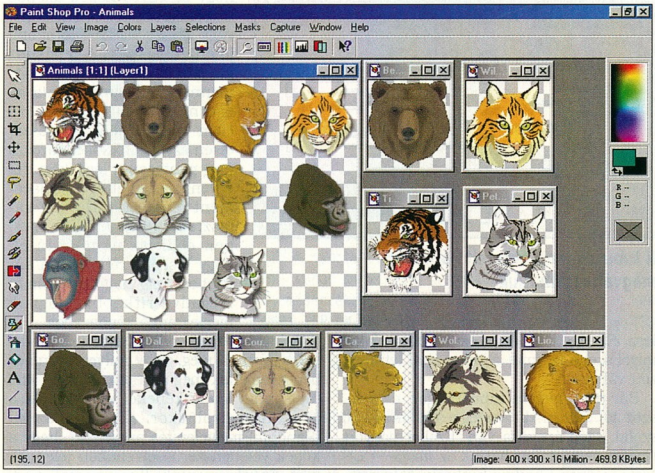
Ha minden keresgélésünk ellenére sem találtunk olyan tubust, amilyenre szükségünk lenne, akkor azt nekünk kell elkészítenünk. Ehhez először is szükségünk lesz sok szép képre, képrészletre, amelyeket fel szeretnénk használni. Ezeket vagy megrajzoljuk szépen egyesével, vagy kivagdossuk különböző már létező képekből, vagy mi is felhasználunk úgynevezett clipart-gyűjteményeket, vagy például egy 3D-s programmal legeneráljuk, vagy bármi más elképzelhető és elképzelhetetlen módon előállítjuk, előállíttatjuk ezeket.

Tehát valahogyan összeszedünk néhány, lehetőleg egy témakörbe tartozó képet, képrészletet. Ha a képek már megvannak, akkor igény vagy szükség szerint átméretezzük ezeket. Ez történhet úgy, hogy megnézzük, melyik a legkisebb, és a többit akkorára kicsinyítjük, de az is lehet, hogy ugyanannak a képnek különböző méretű, színű stb. változataira lesz szükségünk.

Ha már ezzel is megvagyunk, akkor megnézzük, hogy összesen mennyi képünk, képdarabunk van, és hogy mekkora ezek közül a legnagyobb vízszintesen és függőlegesen (nem biztos, hogy ugyanaz a kép lesz a legmagasabb és egyben a legszélesebb is). Ha megvannak ezek az adatok, létrehozunk egy akkora új képet, amekkorában elfér annyi képcella, ahány képünk van.

Ha például van 12 darab képünk, a legszélesebb 300 képpont vízszintesen, míg a legmagasabb 250 képpont függőlegesen, akkor létre kell hoznunk egy 900×1000-es képet, mert így a képeket 3×4-es elrendezésben tudjuk majd elhelyezni a 300×250-es cellákban. Akkor sincs gond, ha sikerül pont prímszámnyi képet összeszednünk, mert nem kötelező minden cellát feltölteni, de arra oda kell figyelnünk, hogy az elemek számozása balról jobbra és fentről lefelé történik. Ezután kezdődhet a kirakósdi!

A munka a *File → New* ([Ctrl N]) paranccsal fog kezdődni. A képméret (Image



Először az átlátszó hátterű képeket kell elhelyeznünk egy „lapra"

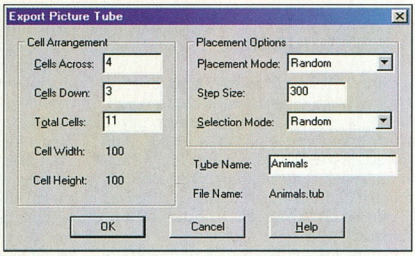
Dimensions) keretbe beírjuk a kiszámolt vízszintes (Width) és függőleges (Height) méretet, felbontásnak (Resolution) meghagyjuk a 72 dpi-t (pixels/inch), átlátszó (Transparent) hátteret (Background color) és true color (16.7 Million Colors) képtípust (Image type) állítunk be.

Ahhoz, hogy lássuk, hol vannak a cellahatárok, és a képeket egyszerűbben tudjuk elhelyezni, állítsuk be a Paint Shop Pro rácsnagyságát akkorára, amekkora cellaméretet kiszámoltunk. Ehhez nyissuk meg a programjellemzők ablakát a *File → Preferences → General Program Preferences* paranccsal, majd a *Rulers and Units* lapon állítsuk be a rácsjellemzőket: mértékegység (Units) – képpontok (Pixels); vízszintes távolság (Horizontal spacing) – cellaszélesség; függőleges távolság (Vertical spacing) – cellamagasság. Ha valamiért fontosnak érezzük, akkor a rácsszínt is átállíthatjuk (Line Color: Change) az alapbeállítás szerinti pirosról, de szerintem ez a szín többnyire megfelelő. Miután beállítottuk a rács jellemzőit, tegyük láthatóvá a *View → Grid* ([Ctrl Alt G]) funkcióval. Mivel a Paint Shop Pro a rácsot mindig az aktuális ablak bal felső sarkából kezdi rajzolni, számolni, ezért nagyon fontos, hogy az ablakot ne maximalizáljuk, mert akkor nem a képhez, hanem az ablakhoz lesz igazítva.

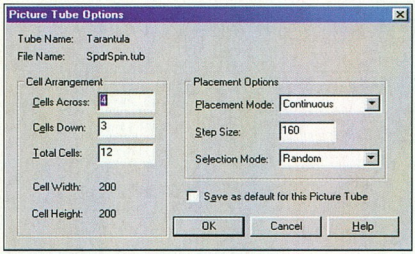
Maga a tubus már megvan, most már „csak" fel kell töltenünk. Ehhez válasszuk ki az első képet, majd vegyük fel, de nem mindegy, hogyan. Ha ugyanis a kép háttere eleve átlátszó (Paint Shop Pro vagy Adobe Photoshop formátumú), akkor elegendő az *Edit → Copy* ([Ctrl C]) funkciót használnunk. De ha nem (még átlátszó GIF-ek esetében is), akkor először körbe kell vágnunk a varázspálcával (Magic Wand) vagy a sorozatunkból már jól ismert *Selections → Select All* ([Ctrl A]), *Selections → Modify → Transparent Color* ([Ctrl T]) párossal (előtte természetesen be kell állítani előtér- vagy háttérszínt), majd megfordítani a kijelölést (*Selections → Invert* vagy [Shift Ctrl I], és így felvenni a képet a vágólapra az *Edit → Copy* ([Ctrl C]) funkcióval.

Ha az első kép – így vagy úgy – már a vágólapon van, akkor válasszuk ki ismét a leendő tubusunkat, majd az *Edit → Paste → As Selection* ([Ctrl E]) funkcióval „dobjuk rá" a képet, végül a kijelölő (Selection) vagy mozgató (Mover) eszközzel helyezzük el az első cellában. Ezt az eljárást kell ismételgetnünk, amíg az összes képet el nem helyeztük.

Ha sokakhoz hasonlóan a CorelDraw clipartjaiból szeretnénk Paint Shop Pro tubusokat készíteni, akkor érdemes köztes lépcsőként felhasználnunk a Corel Photo-Paintet. A CorelDraw is tud Adobe Photoshop formátumban menteni, csak nem átlátszó háttérrel. Ha azonban a kép összes objektumát kijelöljük, és felvesszük a vágólapra, majd a Photo-Paintben a *File → New From Clipboard* funkcióval „pixelesítjük", és elmentjük a *File → Export*tal Photoshop formátumban, akkor az így létrejövő kép háttere már átlátszó lesz. Ráadásul – bár ez szubjektív – valamivel szebb is, mint a Draw által létrehozott változat.



Mentéskor meg kell adnunk a leendő tubus jellemzőit



A tubusok paramétereit bármikor megváltoztathatjuk

Bár nem minden tubusra igaz, de sokszor jól néz ki, ha az egyes elemeknek szolid, szép árnyéka van. Ezeket nagyon egyszerűen létrehozhatjuk az *Image → Effects → Drop Shadow* funkcióval, közvetlenül azután, hogy az egyes képdarabokat elhelyeztük. Javaslom például a következő beállításokat: árnyékszín (Color) – fekete (Black), átlátszatlanság (Opacity) – 50, elmosás (Blur) – 5, eltolás (Offset) pedig képmérettől függően 2-8 képpont mind vízszintesen (Horizontal), mind függőlegesen (Vertical).

Tubus mi micsoda

Ha már mindennel végeztünk, először is mentsük el a tubust Paint Shop Pro formátumban, hátha javítani szeretnénk rajta a későbbiekben.

Képünkből úgy tudunk létrehozni tubust, hogy a *File → Export → Picture Tube* utasítással exportáljuk. Ekkor megjelenik egy beállítóablak, melyben meg kell adnunk leendő képtubusunk jellemzőit. A cellák elrendezése (Cell Arrangement) kerettel nincs gond, hiszen ezek alapján hoztuk létre a képünket. Adjuk meg, hogy egy sorban hány képelem található (Cells Across), összesen hány sorban vannak a képdarabok (Cells Down), illetve összesen hány képdarabot tartalmaz a tubus (Total Cells). Ez utóbbit csak akkor kell módosítanunk, ha vannak üres cellák. Ellenőrzésképpen megnézhetjük, hogy egy-egy cella mekkora helyet foglal el.

Az elhelyezés opciói (Placement Options) fogják meghatározni, hogyan jelenjenek meg majd az egyes képdarabok, ha éppen ezt a tubust fogjuk használni. Az elhelyezés módja (Placement Mode) azt határozza meg, hogy az egyes képek azonos távolságonként (Continuous) vagy „össze-vissza" (Random) jelenjenek meg. A lépésköz (Step Size) azt adja meg, hogy mennyit kell elmozdulnia az egérnek, hogy a következő elem megjelenjen. Természetesen ez csak akkor határozza meg pontosan a lépésközt, ha egyenletes elhelyezést (Placement Mode: Continous) választottunk, ellenkező esetben csak az mondható el, hogy kisebb érték esetén sűrűbben, míg nagyobb számot megadva ritkábban fognak megjelenni a képdarabok.

A kiválasztás módja (Selection Mode) azt határozza meg, hogy milyen sorrendben jelenjenek meg a képek, illetve mitől függ, hogy mely képeket válassza ki a program rajzoláskor. A véletlenszerű (Random) megjelenítés azt jelenti, hogy a képek véletlenszerű sorrendben jelennek meg. Az inkrementális (Incremental) megjelenítéskor az egér bal gombjának meg-

nyomására megjelenik az első kép, majd némi elmozdulás után a második, majd a harmadik és így tovább. Ha az utolsó is megjelent, kezdődik elölről a lánc. A nyomásos (Pressure) üzemmódot csak azok tudják kihasználni, akiknek nyomásérzékeny digitalizálótáblájuk van. Ebben az esetben attól függ, hogy melyik kép jelenik meg, hogy milyen erősen nyomják a tollat a táblára. A sebességtől függő (Velocity) üzemmód azt jelenti, hogy ha nagyon gyorsan mozgatjuk az egeret, akkor az első, ha lassabban, akkor a második, majd ha nagyon lassan, akkor az utolsó rajzelem fog megjelenni. Irányfüggő (Angular) üzemmódban az egér elmozdulásának iránya határozza meg, hogy melyik képelem jelenjen meg. Például egy nyolc képből álló tubusnál ha felfelé mozgatjuk az egeret, akkor az első, ha jobbra felfelé, akkor a második, ha jobbra, akkor a harmadik, ha jobbra lefelé, akkor a negyedik képdarabot fogja megjeleníteni a program. Ha nem nyolc, hanem 36 képből áll a tubus, akkor nem 45, hanem tíz fokonként történik a képenkénti váltás.

Ez a kép csak a képszóró eszközzel és három tubus használatával készült

Legvégül meg kell adnunk egy nevet, ami egyrészt a Tubes alkönyvtárban létrejövő .tub file-unk neve, másrészt a tubusok listájában megjelenő név lesz.

A tubusok törlése

Amilyen könnyen hozhatunk létre tubusokat, olyan nehézkes azok törlése. Először is meg kell keresnünk a Paint Shop Pro 5 programkönyvtárát, majd az ott található Tubes mappából ki kell törölnünk az eltávolítandó tubus .tub file-ját. Ezután az ebben a mappában található Tubes.ctl szövegfile-ból – például a Notepadben – törölnünk kell a tubus jellemzőit tartalmazó hat sort. A Paint Shop Pro 5 következő indításakor az így törölt tubus már nem fog szerepelni a listában.

Weisz Tamás

QWERTY COMPUTER
Alapítva: 1984-ben

Minden földi jóval várjuk!

- Pentium számítógépek három év garanciával
- Portocom, Compaq, Toshiba NOTEBOOK számítógépek
- EPSON nyomtatók
- HP, Canon plotterek, nyomtatók
- Nyomásérzékeny digitalzáló táblák
- UMAX, EPSON, GENIUS szkennerek
- OLYMPUS, EPSON digitális kamerák
- SAMSUNG monitorok
- ELSA profi videokártyák
- DTP rendszerek
- multimédia eszközök
- GSM adatátvitel
- Internet-szolgáltatás
- Web-tervezés, tartalomszolgáltatás
- ISDN kapcsolat
- routerek és hálózati konfigurálás
- szerviz, karbantartás, gépbővítés

Qwerty Computer szaküzlet: 1111 Budapest, Bartók B. út 14. Tel.: 466-9377 Fax: 385-2687 Nyitva: hétköznap 10–18 óráig

Epson - Olympus szaküzlet: 1111 Budapest, Bartók B. út 9. Tel.: 466-5419 Nyitva: hétköznap 10–18 óráig

Qwerty Mammut szaküzlet: 1022 Budapest, Lövőház u. 2-4 L026 Tel./Fax: 345-8255 Nyitva: hétköznap 10–21 óráig, hétvégén 10–18 óráig

Unix és Net

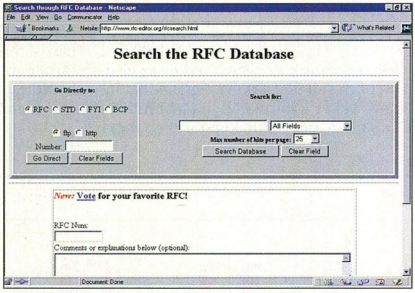
A Unix hálózati operációs rendszer. A hálózati funkciók éppúgy szerves részét képezik, mint mondjuk a file-kezelés vagy a képernyőre írás, és használatuk se nehezebb azokénál.

A Unix net-kezelése a BSD Socket Layeren alapszik, melyet kifejezetten erre a célra írtak a BSD fejlesztői. A megoldást később a többi Unix (például a System V) is átvette, de a Windows NT (winsock.h) is lényegében így dolgozik. Ahhoz, hogy TCP-kapcsolatot hozzunk létre, mi is ezt a sémát fogjuk követni.

A socket angolul üreget, tokot jelent. Jelen esetben „a két program közötti kapcsolat egyik vége" értelemben használjuk. A két programnak nem kell ugyanazon a gépen futnia, az összeköttetést és az adattovábbítást a rendszer megoldja helyettünk. Nekünk csak arra kell ügyelnünk, hogy a kapcsolatot a megfelelő módon és a megfelelő másik programmal hozzuk létre. Ehhez általában 2-4 rendszerhívásra van szükség – socket(2), connect(2) a kliensoldalon és socket(2), bind(2), listen(2), accept(2) a szerveroldalon –, és ezek után a read(2)-t és a write(2)-t a megszokott módon használva gyerekjáték a kommunikáció a másik géppel.

A fenti rendszerhívásokról a Unix kézikönyvben („man 2 socket" stb.) kimerítő leírást olvashatunk. Sajnos a kézikönyv az összefüggésekre nem világít rá, és nem derül ki belőle, milyen sorrendben és hogyan kell a rendszerhívásokat meghívni. Leggyorsabban a libc dokumentációjához kapott inetcli.c és inetsrv.c bütykölésével érhetünk célba. Ezekben csak pár sort kell átírni ahhoz, hogy előálljon egy egyszerűbb hálózati alkalmazás. A következő oldalon olvasható 1. lista példaprogramja a http://www .net.hu/chip/ URL tartalmát írja ki. Ehhez a www.net.hu 80-as portjára csatlakozva a HTTP protokollnak megfelelő *GET /friss/* parancsot küldi, amelyre a szerver válaszul visszaadja az URL tartalmát. A programot a 2. lista parancsával fordíthatjuk le. Ha (például Sun Solaris alatt) „hiányzó socketre" vonatkozó hibaüzenetet kapunk, egészítsük ki a sort a 3. listává.

Egy valódi program kódja persze sokkal bonyolultabb: az URL-t a parancssorból szokás fogadni, és minden rendszerhívás sikerességét ellenőrizni kell. Az



Az internetes szabványok leírását első kézből az RFC-kben találhatjuk meg

ilyen dolgokkal való hosszadalmas, bonyolult bíbelődés teszi nehézkessé a C-ben való programozást.

Melyik módszerrel?

A Unix a TCP-n kívül számtalan módot kínál a programok közti kommunikációra. Ezek között (az 1. táblázat alapján) a következő szempontok szerint válogathatunk:

- *Folyamatos:* túlterhelt hálózat esetén is biztosítja, hogy az adatok jó sorrendben, hiba- és veszteségmentesen, ismétlődés nélkül érkezzenek meg. Ha nem így történne, akkor a távoli géptől ismétlést kér. Az adattovábbítás az operációs rendszer feladata, ennek kivitelezésével a programozónak nem kell foglalkoznia. Biztos lehet benne, hogy a write(2)-vel kiírt adatot a másik program read(2)-je vagy hibátlanul, jó sorrendben megkapja, vagy egyáltalán nem jut el hozzá (azaz megszakad a kapcsolat).
- *Ellenkező* (nem folyamatos) esetben viszont a küldött információ részben vagy egészben megváltozhat, elveszhet vagy a sorrendje összekeveredhet. Itt nem lehet „kapcsolatról" beszélni. A programok byte-sorozatokat (csomagokat) küldenek egymásnak, amit a másik fél vagy megkap, vagy nem. A csomag méretének általában van felső korlátja (mintegy 500–4100 byte).
- *Kétirányú:* ugyanazon az adatcsatornán mindkét fél üzenhet a másiknak. Ha erre az adott módszer nem képes, még mindig megoldhatjuk kézzel, ha rögtön két csatornát hozunk létre.
- *Távoli gépre:* a kapcsolat másik vége (a peer) nem kell, hogy ugyanazon a gépen legyen. Mint már említettük, a gépek közötti adatforgalmat az operációs rendszer megszervezi helyettünk. Ennek (TCP) miként jéről olvashatunk az rfc793.txt-ben, melyet az ftp://ftp.isi.edu/in-notes/rfc/rfc-retrieval.txt-ről indulva tölthetünk le.
- *Hordozható:* ezt a protokollt minden főbb Unix-alapú rendszer támogatja. Az ezt használó programok – apróbb módosításokkal – bármely Unixon lefordulnak (kis szerencsével Windows NT-n is).
- *Kliens-szerver:* lehetővé teszi a kliens-szerver alkalmazást, vagyis nem két előre rögzített program kommunikál, hanem a szerver (egy közzétett címen) vára-

1. táblázat: a legelterjedtebb protokollok képességei

	TCP	UDP	IPX	SPX	Unix	Ethernet	pipe	socketpair
Folyamatos	●	○	○	●	●[1]	○	●	●
Kétirányú	●	●	●	●	●	●	○	●
Távoli gépre	●	●	●[2]	●[2]	○	●	○	○
Hordozható	●	●	○	○	○[3]	○	●	○[3]
Kliens-szerver	●	●	●	●	●	●	○	○

1. Kérhetünk folyamatosat és nem folyamatosat is.
2. A routerek általában csak az épületen (intézményen) belül továbbítják az IPX-csomagokat, az Internetre nem.
3. Windows NT alatt és egyes Unixokon teljesen hiányzik.

A PC Gurura szóló
kedvezményes előfizetés
sak a június 30-ig feladott
egrendelésekre érvényes.

Előfizetem a CHIP Számítógép magazint:

❑ példányban egész évre 9408 forint ❑ példányban fél évre 4704 forint

Előfizetem a PC GURU-t:

❑ példányban egész évre 9600 forint ❑ példányban fél évre 4800 forint

Az előfizetés kezdete: .....

Név: .....

Cég neve: .....

Cím: ☐☐☐☐.....

Fizetés módja: ❑ csekken (a kiadó biztosítja) ❑ átutalással

Kelt: .....

.....
Cégszerű aláírás, bélyegző

Vogel Publishing Kft., 1300 Budapest 3, Pf. 210, fax: 350-8731, tel.: 349-4768, Fehér Ildikó

1999/6

A CHIPTÁR mindenkinek
hélkülözhetetlen segítség.

Megrendelem az alábbi kiadványokat:

❑ példányban CHIPTÁR 11 Shareware III., CD-melléklettel, 1795 forintért
❑ példányban CHIPTÁR 13 Windows 98, CD-melléklettel, **most 1904 forintért!**
❑ példányban CHIPTÁR 14 Linux 2.2, 2 CD-vel, 2350 forintért
❑ példányban CHIPTÁR 15 Mozivarázs otthon, CD-melléklettel, 2464 forintért

Név: .....

Cég neve: .....

Cím: ☐☐☐☐.....

Fizetés módja: ❑ csekken (a kiadó biztosítja) ❑ átutalással

Kelt:.....

.....
Cégszerű aláírás, bélyegző

Vogel Publishing Kft., 1300 Budapest 3, Pf. 210, fax: 350-8731, tel.: 349-4768, Fehér Ildikó

Tisztelt Olvasóink!

annak érdekében, hogy mi-
él jobban ismerjük és ezál-
al szolgálni tudjuk az Önök
gényeit, kérjük, hogy a mel-
ékelt kérdőívet töltsék ki,
s küldjék vissza postán
agy faxon (350-8731).
egítségüket köszönjük!

1. *Rendelkezik Ön személyi számítógéppel?*
   ☐Igen ☐Nem, de tervezi a vásárlását ☐Nem és nem is tervezi a vásárlását
2. *Ha igen, hol használja rendszeresen? (Több válasz is adható.)*
   ☐Otthon ☐Munkahelyén ☐Iskolában
3. *Mire használja a számítógépet?*
   ☐Személyes vagy családi célokra ☐Tanulmányaihoz ☐Játékokhoz ☐Hobbicélra
   ☐Munkához ☐Kommunikációra ☐Internethez ☐Egyéb
4. *Milyen hardverekkel rendelkezik az Ön által leggyakrabban használt gép?*
   Merevlemez: ☐2 GB alatt ☐2–4 GB között ☐4 GB fölött
   Monitor: ☐14 colos ☐15 colos ☐17 colos ☐nagyobb
   ☐CD-ROM-meghajtó ☐DVD-meghajtó ☐Modem ☐3D-gyorsító kártya ☐Nyomtató ☐Scanner
   Egyéb, éspedig: ....
5. *Tervez-e a következő 3 hónapban hardvervásárlást?*
   ☐Igen ☐Nem

5a. *Ha igen, milyen értékben?*
   ☐20 ezer Ft vagy ez alatt ☐20-40 ezer Ft között ☐40-80 ezer Ft között ☐80 ezer Ft felett

6. *Tervez-e a következő 3 hónapban szoftvervásárlást?*
   ☐Igen ☐Nem

6a. *Ha igen, milyen jellegű szoftver vásárlását tervezi...*
   ☐Operációs rendszer ☐Irodai szoftvercsomag ☐Fejlesztői eszköz(ök) ☐Multimédia alkalmazás(ok)
   ☐Játék

6b. *...és milyen értékben?*
   ☐20 ezer Ft vagy kevesebb ☐20–40 ezer Ft között ☐40–80 ezer Ft között ☐80 ezer Ft fölött

Belföldre bérmentesítés nélkül feladható, az esedékes díjakat a címzett fizeti

VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300

A PC Gurura szóló kedvezményes előfizetés csak a június 30-ig feladot megrendelésekre érvényes

Belföldre bérmentesítés nélkül feladható, az esedékes díjakat a címzett fizeti

VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300

A CHIPTÁR mindenkinek nélkülözhetetlen segítség

Belföldre bérmentesítés nélkül feladható, az esedékes díjakat a címzett fizeti

VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300

Tisztelt Olvasóink!

Annak érdekében, hogy mi- nél jobban ismerjük és ezál- tal szolgálni tudjuk az Önök igényeit, kérjük, hogy a mel- lékelt kérdőívet töltsék ki, és küldjék vissza postán vagy faxon (350-8731). Segítségüket köszönjük!

lév: .....

Cím: ☐☐☐ .....

.....

Listák

1. lista

```
#include <sys/socket.h>
#include <netinet/in.h>
#include <unistd.h>
#include <string.h>

#define SERVER (194<<24)+(149<<16)+(0<<8)+(76) /* www.net.hu */
#define PORT 80
#define URL "/chip/"
#define REQUEST "GET " URL "\n"

int main(int argc, char **argv) {
  int fd, i;
  struct sockaddr_in s;
  char buf[4096];
  fd=socket(AF_INET, SOCK_STREAM, IPPROTO_TCP);
  s.sin_family=AF_INET;
  s.sin_addr.s_addr=htonl(SERVER);
  s.sin_port=htons(PORT);
  connect(fd, (void*)&s, sizeof(s));
  write(fd, REQUEST, strlen(REQUEST));
  while ((i=read(fd, buf, sizeof(buf)))>0)
    write(1, buf, i);
  return 0;
}
```

2. lista

```
gcc -O2 -s pelda.c -o pelda
```

3. lista

```
gcc -lsocket -lnsl -O2 -s pelda.c -o pelda
```

4. lista

```
int fd[2];
pipe(fd);
if (!fork()) { /* child */
  write(fd[1], "Bye\n", 4); exit(0);
} else { /* parent */ }
  char buf[4096];
  /* -- */
  while (read(fd[0],buf,4096)>0);
  printf("Vége!\n");
}
```

5. lista

```
fcntl(fd, F_SETFL, O_NONBLOCK);
```

kozhat arra, hogy egy vagy több kliens hozzákapcsolódjon.

Az 1. táblázat alapján az összesítésben a TCP (Transmission Control Protocol) végzett az első helyen. Ez nem okoz nagy meglepetést, hiszen napjaink legtöbb hálózati megoldása (Web, FTP, Telnet, távmunka, adatbázisok lekérdezése, IRC) ezen alapul. Vannak azonban esetek, amikor a problémára egy másik protokoll kifejezetten hatékonyabb megoldást kínál. A továbbiakban lássunk ezek közül néhányat!

● *UDP (User Datagram Protocol):* a TCP nem folyamatos párja. Mivel „fentartási költsége" kisebb, ugyanannyi idő alatt néha háromszor annyi adat is átvihető vele, a rövid üzenetek gyorsabban célba érnek. Jellegzetes alkalmazása a pontos idő lekérdezése (például *nc -u ns.bme.hu 13*, majd kétszer [Enter]). Itt ugyanis semmi értelme a folyamatos adatforgalom megszervezésének, mivel ha nem érkezik meg vagy késik a szerver válasza, akkor annak a továbbiakban (amikor újra elküldi, és megérkezik) se vennénk sok hasznát, mert az már nem a *pontos* idő lenne. Akkor is hasznos az UDP, ha a folyamatos adatforgalmunkat saját magunk, kézzel kívánjuk megszervezni (mint ahogy azt az ssh teszi).

Mind a TCP, mind az UDP az IP-re (Internet Protocol) épül, éppen ezért bármely Internetre kötött gép bármelyik másikkal kezdeményezhet TCP és UDP kapcsolatot.

● *IPX (Internet Packet eXchange):* nevével ellentétben nincs sok köze az Internethez. Az IPX a régi idők Novell NetWare-einek a protokollja, ezen keresztül „látták" a kliensek a szerver file-rendszerét, és a helyi hálón játszható régebbi játékok is ezt használták. Képességeiben és kezelésében az UDP-re hasonlít – azzal az eltéréssel, hogy a csomag maximális mérete 576 byte, míg UDP esetén 64 Kbyte. A Linux teljes mértékben támogatja.

● *SPX:* IPX-re épülő, folyamatos adattovábbítást végző protokoll. Ez is a régi idők NetWare-éhez kötődik. Nem téveszthető össze az NCP-vel, ami ugyancsak az IPX-re épülve a NetWare file-rendszerének elérését biztosítja (ncpfs csomag Linux alá). Az SPX Linux-beli támogatása fejlesztés alatt áll.

● *Ethernet:* az elterjedt hálózati szabvány packetjeihez Linux alatt rootként könnyen hozzáférhetünk. Erre általában nincs szükség, mert a kernel magasabbszintű funkcióit (IP, TCP) használva a feladatok könnyebben és biztosabban megoldhatók. A saját packetjeinket is megkapjuk, de ennek a módszernek akkor vesszük nagy hasznát, ha más gépek ethernetes forgalmát szeretnénk kifigyelni. Hogy fut-e már ilyen „leskelődő" program (packet sniffer) a gépünkön, azt a net_demo.tar.gz-ben található promisc programmal állapíthatjuk meg.

● *Pipe:* két azonos gépen futó program között nyit egyirányú adatcsatornát (csövet) – ilyen keletkezik például az *ls | more* futtatásánál. A pipe(2) függvény meghívásakor két fd-t kapunk vissza: amit az elsőre kiírunk, az a nulladikon azonnal megjelenik. A másik programot ezután fork(2)-vel és execl(2)-vel indítsuk.

● *Socketpair:* a pipe kétirányú párja. A visszaadott fd-k egyenértékűek. Olyan rendszereken, ahol hiányzik, pótolhatjuk a lassabb, de mindenhol jelen lévő TCP-vel. Két pipe(2) is kiválthatja, de ez utóbbi kétszer két fd-t jelent, ami olykor bonyodalmak forrása lehet.

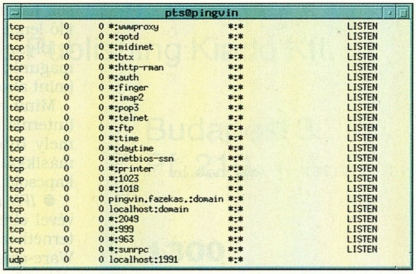
● *Unix domain socket:* kétirányú, folyamatos kliens-szerver alkalmazást tesz lehetővé. A TCP-től eltérően a szervert nem a gépnév:portszám kombináció azo-

nosítja, hanem egy kifejezetten erre a célra létrehozott file (például a /tmp-ben). Néhány adatbázis-kezelő használja, ha nemkívánatos, hogy a szolgáltatást másik gépről is elérjék. A kapcsolat létrehozása után ugyanúgy viselkedik, mint a TCP.

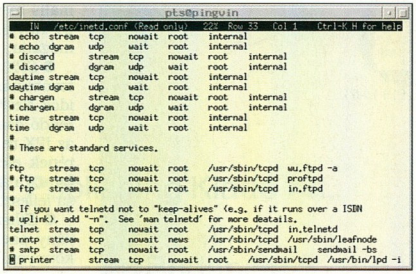
A munka

A jellegzetes socket-létrehozó függvényhívásokat a 2. táblázatból kereshetjük ki. Ezen felül a CD-mellékletünkön lévő net_demo.tar.gz rövid, működő példaprogramokkal mutatja be a fenti protokollok használatát. A példákból kiindulva a programozás során a következőket tartsuk szem előtt:

● A kapcsolat létrehozása után a megszokott read(2)-vel és write(2)-vel kommunikálhatunk (nem folyamatos kapcsolat esetén recvfrom(2) és sendto(2) kell). Ha a kapcsolat megszakad, akkor a legközelebbi read vagy write hibajelzéssel (-1) tér vissza. Ha a másik fél bezárja a csatornát, a legközelebbi read 0-val jelzi a „file végét". Mi magunk close(2)-vel bonthatunk szét.



A *netstat -a* parancs megmutatja, hogy milyen szerverek futnak a gépen



Részlet egy tipikus /etc/inetd.conf-ból

● A szerver accept(2) hívása addig vár, amíg valaki kapcsolódni nem próbál. Ekkor az accept visszaadja az új fd-t, amit írhatunk-olvashatunk. A következő kliens fd-jét az accept(2) ismételt meghívásával kaphatjuk meg (természetesen lehet, hogy erre is várni kell). A select(2) rendszerhívással elérhetjük, hogy a várakozások (acceptre és readre) ne gátolják egymást. Ez elengedhetetlen feltétele annak, hogy szerverünk egyszerre több klienst is kiszolgálhasson. A selectre jó példát ad a már említett inetsrv.c.

● Mint már említettük, amikor a másik fél bezárja a kapcsolatot, a legközelebbi read(2) 0-s értékkel tér vissza. A 4. lista függvénye viszont sosem írja ki, hogy *Vége!*, mivel a read nem ad vissza 0-t, még azután sem, amikor a child – a fork(2) által létrehozott új processz – már rég kilépett. Ez azért van, mert a cső írható végét (fd[1]) nem zárta be *minden*ki. A problémán úgy segíthetünk, ha a /* -- */ helyére close(fd[1])-et írunk. Általában az ilyen „véget nem érési" hibák elkerülhetők, ha azokat az fd-ket, melyekre már biztosan nem lesz szükségünk, időben bezárjuk.

● Mindig készüljünk fel arra, hogy hiba történik (azaz a rendszerhívás -1-gyel tér vissza). A hiba kódját a szokott módon az errno (<errno.h>) változóban találjuk, angol szöveggé pedig az strerror(3) (<string.h>) függvénnyel alakíthatjuk.

● A write(2) rendszerhívás nem mindig tér vissza azonnal. A kernel ugyanis a továbbítandó adatot egy belső (általában 64 Kbyte-os) pufferben tárolja, amíg a feltételek (például a Net sebessége) lehetővé nem teszik, hogy továbbítsa. Ha túl gyorsan küldünk adatot és a puffer betelik, a legközelebbi write(2) várakoztat (blokkol) mindaddig, amíg a puffer túlságosan tele van, vagy a kapcsolat be nem zárul. Ezt a várakozást kikapcsolhatjuk az 5. lista parancsával. Ezután túlcsordulás esetén a write(2) rögtön visszatér, EAGAIN hibakóddal.

● Az IPPROTO_ konstansok helyett sokan a getprotobyname(3) függvényt kedvelik. Ez a függvény a /etc/protocols fileból veszi a számokat.

● Természetesen az internetes gépekre nem csak az IP-címük (4 byte-os long), hanem a nevük alapján is hivatkozhatunk. Erre való a gethostbyname(3) függvény. Általában ez sem tér vissza rögtön, mert kivárja a DNS (Domain Name Server) válaszát.

2. táblázat: a kapcsolat létrehozása C-ben

Protokoll	Kezdeményező függvény	Címtípus
TCP	socket(AF_INET, SOCK_STREAM, IPPROTO_TCP);	sockaddr_in
UDP	socket(AF_INET, SOCK_STREAM, IPPROTO_TCP);	sockaddr_in
IPX	socket(AF_IPX, SOCK_DGRAM, AF_IPX);	sockaddr_ipx
SPX	/* fejlesztés alatt (2.2) */	-
Unix	socket(AF_Unix, SOCK_STREAM, 0);	sockaddr_un
	socket(AF_Unix, SOCK_DGRAM, 0);	sockaddr_un
Ethernet	socket(AF_INET, SOCK_PACKET, ETH_P_ALL);	sockaddr
	socket(AF_INET, SOCK_PACKET, protocol_nr);	sockaddr
pipe	int fdt[2]; pipe(fd);	-
socketpair	socketpair(AF_Unix, SOCK_STREAM, 0, fdt);	változó

Összefoglalás

Mint láttuk, a Unix megbízható, könnyen kezelhető módot kínál a hálózati funkciók elérésére, és a kapcsolat létrehozása után az adattovábbítás éppoly egyszerű, mintha csak file-t írnánk/olvasnánk. A hálózati protokollokat a rendszer hatékonyan, a szabványoknak megfelelően kezeli, és a rendszerhívásokon keresztül elérhetővé teszi valamennyi felhasználó számára. A Unix TCP-kapcsolatok százait képes egyszerre kezelni, míg egyes Windowsok alatt már tíz kapcsolat életben tartása is felemészti a gép teljesítményét.

Gyors, stabil szerverek fejlesztésére a Unix–C páros kínálja a legjobb megoldást. Ez persze nem jelenti azt, hogy egy komplex alkalmazás pár rendszerhívással elintézhető, de a programozás során a nehézséget az adatstruktúra hatékony megszervezése, nem pedig a hálózatkezelés fogja jelenteni.

Szabó Péter (pts@fazekas.hu)

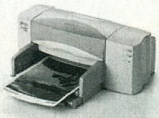
Pannon Networking Kft.
www.pannonnetworking.hu
pannoninfo@pannonnetworking.hu
Tel.: 382-0313, 382-0314 Fax.: 204-9292
Faxbank: 233-3666/1625 Cim: Budapest 1119.Etele út 10. Fsz.1.
Áraink a 25%-os ÁFA-t nem tartalmazzák! Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

Nyár eleji számítógép akció! A lista nem teljes, ha felkeltettük érdeklődését, keressen bennünket!

Compaq		Hewlett Packard	
Armada 1500C 6266	355.800	Hp Brio Celeron 366,64M	178.800
Armada 1500C 6300	429.900	IBM	
Armada 1700D 6233	372.900	ThinkPad 39020 Hu	410.200
Armada 1700DT 6266	495.900	G1M22 Hu Celeron 333	153.230

Microsoft termékek:	
Windows 98 Hu/En Full	44.200
Windows 98 Hu/En Upg	23.500
Office Std 97 Hu/En Full	104.900
Office Std 97 Hu/En Upg	47.900
Office Pro 97 Hu/En Full	129.900
Office Pro 97 Hu/En Upg	72.100
Office 2000 AKCIÓ!	☎
SmallBusinessServer 4.5	☎
NT Server 4.0 Eng. 5cal + APC szünetmentes táp	175.000
NT Server 4.0 Eng 10cal	154.800
Visual fejlesztő eszközökre kedvezmény.	15%-50%
Egyéb termékek:	
Corel Draw 8.0 Full	89.900
NetWare 5 Server 5user	235.400
NetWare 5 Ser 5user Up.	119.800

Hewlett Packard akciós termékek:	
Lézernyomtatók:	
Hp LaserJet 1100	93.500
Hp LaserJet 2100	183.530
Hp LaserJet 3100	209.400
Hp LaserJet 4000	309.900
Hp LaserJet 4000N	389.000
Hp LaserJet 5000	399.000
Hp LaserJet 5000N	555.000
Tintasugaras nyomtatók:	
Hp DeskJet 420C	28.900
Hp DeskJet 695C	32.900
Hp DeskJet 710C	48.800
Hp DeskJet 720C	62.800
Hp DeskJet 895	79.900
Hp 2000C	148.420



Áraink kedvezőbbek mint máshol, nézzen körül és hívjon!

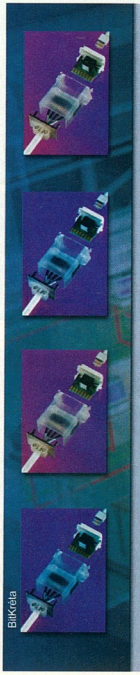
CSEPP TV

Dél-pesti Műsorszóró Vállalat

Már 150 000 háztartásban látható a VHF 11-es csatornán

Csepel, Pesterzsébet, Soroksár, Halásztelek, Szigetszentmiklós, Budafok, Nagytétény...

Telefon/fax: 420-6950, 420-8827, 420-8906



Új AMP technológiák a strukturált kábelezési rendszerekben:

AMP NETCONNECT Open Cabling Systems

Category 7/Class F

CAT 7 és MT-RJ csatlakozók

A világ 53 országában 46000-nél több alkalmazottat foglalkoztató **AMP Incorporated** két újonnan kifejlesztett csatlakozó bejelentésével bizonyítja vezető szerepét a csatlakozó iparban. Az ISO és IEC összevont technikai bizottsága megerősítette, hogy az új réz alapú 600 MHz-es szabvány a **Category 7/Class** lesz. A bizottság, számos egyéb megoldást elvetve, támogató döntést hozott a 10 kontaktust tartalmazó, a jelenleg használt RJ-45 rendszerrel felülről kompatibilis, **AMP CAT 7** árnyékolt csatlakozó mellett.

Optikai adatátviteli rendszerek részére az **AMP** - következő generációs csatlakozóként - az **MT-RJ** duplex optikai csatlakozót mutatta be nagy sikerrel az 1999-es CeBit-en. Az RJ-45-höz hasonló kivitelű, de annál kisebb csatlakozót a legjelentősebb gyártók közül többen - Cisco Systems, Cabletron, Nortel Networks, Fore Systems, Transition Networks, stb. - már alkalmazzák saját gyártmányaikban.

OMIKRON

OMIKRON SZISZ
AMP Netconnect Master Distributor

1084 Bp., József u. 53., telefon: 210-2882
e-mail: amp@omikron.hu

NYELVTÁBOROK FELSŐFOKON '99

ELTE TTK
HALLGATÓI ALAPÍTVÁNY

A legdrágábbat a legdrágábbaknak!

Ez a tábor nem olcsó, DE
- a legjobb helyszíneken
- a legjobb tanárokkal
- a legjobb programokkal vár benneteket!

10 napos turnusok egész NYÁRON

Tel.: 266-3432

Intenzív nyelv
Számítástechnika
Nyelv és számítástechnika
10–17 éveseknek

1088 Budapest,
Múzeum krt. 6–8.,
Gólyavár
Tel.: *1-267-0820/2519
Fax: 1-266-2556

A CHIP támogatásával.

http://www.nyaritabor.westel.hu/

DESIGNE: SZÁSZ MARIANNE

SCI-NetWork

Távközlési és Hálózatintegrációs Rt.
1148 Budapest, Fogarasi út 10-14.
Telefon: (36-1) 467-7030
Fax: (36-1) 467-7049
E-mail: info@scinetwork.hu
Internet: www.scinetwork.hu

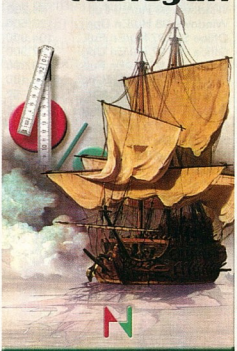
A SCI-Network a BreezeCOM vezeték nélküli Ethernet eszközök teljes skáláját forgalmazza.

Főbb jellemzők:
- adatátviteli sebesség: max. 3 Mbps
- hatótávolság: 150-5000 m
- az eszközök HIF engedélyesek
- ingyenes, 2,4 GHz-es frekvencia sávon működnek.

BREEZECOM
Wireless Communications

http://www.hungary.com/
http://www.net.hu/

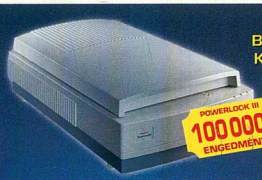
Szólítsa meg az adózókat a Hungary.Network 1% tablóján



Hungary.Network
1026 Bp., Nagyajtai u. 3.
(36-1) 214-2838, 214-9668
e-mail: market@hungary.com

UMAX

Csereakció
május 24-től



POWERLOCK III 100 000,- ENGEDMÉNY

MIRAGE II 50 000,- ENGEDMÉNY

POWERLOCK 3000 100 000,- ENGEDMÉNY

Hivatalos viszonteladók:
Baum: 202-6339 • D3 vizuális művek: 212-6383
Komel: 246-2734 • partners Pécs: 72/327-572
Qwerty Computer: 466-5419
Rexpo: 52/452-555 • ScanDer: 251-2960

LEGYEN MAXIMALISTA!
Cserélje le most régi, üzemképes síkszkennerét* új, professzionális UMAX szkennerre.

Hivatalos képviselet és szerviz: partners® Hungary Kft. 1149 Bp., Angol u. 32.
Tel.: 221-5123 • Fax: 251-6127 www.partners.hu • sales@partners.hu

*Ez az akció minimum 300 dpi-s, szoftverekkel, illetve kábelekkel rendelkező, működőképes síkszkennerekre érvényes.

Linux szoftverek

Where OS also means Open Source. LINUX

S.u.S.E., RedHat és Caldera termékek
S.u.S.E. Linux 6.0
Red Hat Linux 5.2
Linux Office Suite 99

Irodai rendszerek magyarul is!
Dokumentum kompatibilitás más elterjedt rendszerekkel

Linux rendszerek

Amit a CHIP Magazinban leírtak, mi meg is tudjuk valósítani!

Web-szerver 40.000,– Forintért
WWW, E-mail, FTP és DNS szerver telepítése és üzembe helyezése

Proxy-szerver 36.000,– Forintért
PPP, Proxy, DNS és E-mail offline és online levelezéshez, beüzemelés

Az árak nem tartalmazzák a 25% ÁFÁT.

Rendszereinkhez és termékeinkhez teljeskörű supportot nyújtunk ügyfeleinkhez igazodva

Pilátus-Comp Kft Tel.: (20) 9548844 Fax: (1) 2144070
info@pilatuscomp.com http://www.pilatuscomp.com

Alapfogások CGI-hez

Web-oldalaink élénkítéséhez elengedhetetlen a legegyszerűbb CGI-fogások ismerete. A következőkben ezekből adunk ízelítőt.

Szeretjük a változatosságot. Ha azt szeretnénk, hogy egy Web-oldalunk másképp nézzen ki a hét egyes napjain – például írja ki az aznapi órarendünket –, akkor készítsük el a 0.html (vasárnap), 1.html (hétfő), ... 6.html (szombat) file-okat a kívánalmaknak megfelelően, és az index.html-be írjuk a 3. listát.

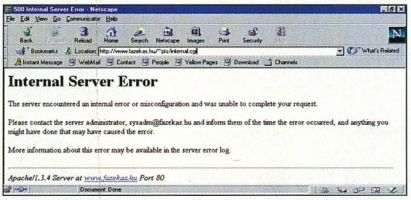
Ekkor, ha a látogató böngészője támogatja a JavaScriptet, és az ő gépén a rendszeróra helyesen jár, akkor az index.html letöltésekor a document.write hatására például pénteken a 4. lista szövege kerül az oldalra. Ez arra utasítja a Netscape-et, hogy haladéktalanul hívja be az 5.html-t. Kókorszaki böngésző esetén azonban a JavaScriptnek nem sok hasznát vesszük, ekkor jól jöhet az 1. lista CGI-je.

A CGI-t helyezzük el a ~/public_html-be, és a sorozatunk előző részében leírtaknak megfelelően állítsuk be a jogokat az 5. parranccsal. A 2. lista két sorát írjuk be a ~/.htaccess-be (ez teszi lehetővé Apache Web-szerver esetén a CGI-k futtatását). A hatás ugyanaz lesz, mint JavaScript esetén, azzal a különbséggel, hogy nem függ a látogató böngészőjétől és a rendszerórájától.

- Akik a HTTP protokoll részleteit is meg szeretnék ismerni, töltsék le az rfc1945.txt-t (HTTP/1.0) vagy az rfc2068.txt-t (HTTP/1.1) a http://www.rfc-editor.org-ról
- További információkat tartalmaz a HTTP-vel kapcsolatos többi RFC, melyeket a www.rfc-editor.org/cgi-bin/ rfcsearch.pl címen a „hypertext" kulcsszóra rákeresve találhatunk meg
- A HTML 4.0 specifikáció pontos leírása: www.w3.org/TR/REC-html40
- Elkészített oldal ellenőrzése: http://validator.w3.org

A CGI élettere

Minden CGI megkapja bemenetként a böngészőbe írt címsort, a neki szánt űrlap mezőinek értékét és még néhány más adatot a Web-szervertől. Válaszul ki kell írnia üres sorral elválasztva egy úgynevezett HTTP-fejlécet és egy dokumentumot (amely többnyire HTML formátumú), amit a Web-szerver továbbít a böngészőnek. A böngésző a fejléc alapján dönti el, hogy mit tegyen a dokumentummal – szövegként (.txt), Web-oldalként (.html) vagy képként (.gif) jelenítse meg, esetleg ajánlja föl a lemezre mentést (.zip).



Ha a CGI még azelőtt kilép, hogy helyes HTTP-fejlécet írna ki, a böngészőben ez jelenik meg

A 7. lista egy tipikus HTTP-fejlécet mutat. Az első három sort a Web-szerver adta hozzá: a CGI-nek általában nem kell a HTTP protokoll részleteivel bíbelődnie, elég, ha csak a nélkülözhetetlen sorokat tölti ki. Esetünkben a Content-Type azt adja meg, hogy a fejlécet követő dokumentum HTML formátumú és ISO-8859-2 kódolású, vagyis magyar ékezetes betűket tartalmaz (az előbbi szabvány szerinti karakterkódokkal, vagyis pont a megszokott helyeken). Ha a kódolást nem említjük meg, a Netscape kalapos ő és ú betűket fog kirajzolni.

A Content-Type sort szinte az összes CGI köteles kiírni. Nevezetes kivétel az átirányítás, mellyel azt mondhatjuk meg a böngészőnek, hogy a keresett dokumentum máshol található, ezért azonnal ugorjon oda. Ezt kétféleképpen is megtehetjük, ahogy ezt a 6. és 8. listában láthatjuk. Az utóbbiban nem véletlen a hasonlóság az 5. lista HTML-részletével: a HTML *<META HTTP-EQUIV=...>* tagjével a HTTP-fejlécből hiányzó sorokat pótolhatjuk – ezt .html esetén csak így tudjuk megoldani.

Mindezek után már érthető az, amit az 1. lista Perlben írt CGI-je végez: a dátum alapján eldönti, hogy melyik .html kell, előállít egy, a 6. listához hasonló HTTP-fejlécet (ügyelve az üres zárósorra), majd kilép.

A második sorban a SERVER_NAME és a SCRIPT_NAME környezeti változó alapján, melyeket a Web-szerver állított be nekünk, rekonstruáljuk a CGI URL-jét a '$_' nevű változóba. (A CGI rendelkezésére bocsátott egyéb változókról az Apache program dokumentációjában vagy a www.apache.org-on tájékozódhatunk.) Ezek után a harmadik sorban egy ügyes húzással a CGI nevét a megfelelő .html-re cseréljük – például .../x/y/z.cgi-ből .../x/y/5.html lesz –, és az így nyert új URL-ből a fent elmondottak alapján egy átirányító HTTP-fejlécet írunk ki.

A mágikus Perl

Az első ránézésre misztikusnak és valószerűtlennek tűnő 3. sort érdemes részleteiben is szemügyre vennünk. Amint arról a *man perlfunc* beírásával meggyőződhetünk, a *localtime* nevű Perl-függvény az éppen aktuális rendszerdátum egyes elemeit adja vissza a helyi időzóna szerint. A visszatérési érték egy 9 elemű lista, melynek 6. eleme éppen a hét aktuális napjának felel meg (vasárnap=0). Ez utóbbit leggyorsabban a *[localtime]->[6]* kifejezés csalja elő, melyhez a „."-tal hozzáfűzzük a .html-kiterjesztést.

Az *s/A/B/e;* Perl-utasítás (*man perlop* és *man perlre*) a „$_" változóban keresi az *A*, úgynevezett szabályos kifejezést (regular expression, regexp), és annak első előfordulását *B* eredményére – esetünkben a megfelelő file-névre – cseréli. Már csak a *[^\/]+$* szerepe tisztázatlan. A *[^X]* bármilyen X-en kívüli karaktert jelöl (itt: mindent, csak /-t nem). A + azt mondja, hogy egy vagy több ilyen van, a $ pedig a változó végére illeszkedik. Így példánk kifejezése a szöveg végén lévő leghosszabb olyan karaktersorozatot adja, amiben nincs /, tehát a CGI file-nevét. Ezt cseréljük le a megfelelő .html-re.

Perl kódot általában könnyebb írni, mint megérteni, és ha egyszer megszoktuk, gyors és tömör fogalmazási lehetőséget biztosít. A trükköket és a Perl jellegzetes nyelvezetét elsajátíthatjuk a man-page-ekből – ez a *man perl*lel indítható –, vagy az ezzel egyenértékű, kissé olvasmányosabb élményt nyújtó, magyarul is megjelent Perl-könyvből. A trükkök-

Ottlapkészítés Un*x alatt – VIII.

Programlisták

1. lista

```
#!/usr/local/bin/perl -Tw
$_="http://$ENV{'SERVER_NAME'}$ENV{'SCRIPT_NAME'}";
s/[^\/]+$/[localtime]->[6].'.html'/e;
print "Location: $_\nURI: $_\n\n";
```

2. lista

```
AddHandler cgi-script .cgi .pl .sh
AddType application/x-httpd-cgi .cgi .pl .sh
```

3. lista

```
<HTML><HEAD><SCRIPT>
  document.write("<META HTTP-EQUIV=Refresh\
    CONTENT=\"0; URL="+
    (new Date()).getDay()+".html\">");
</SCRIPT></HEAD></HTML>
```

4. lista

```
<META HTTP-EQUIV=Refresh CONTENT="0; URL=5.html">
```

5. lista

```
chmod 755 ~/public_html/nap.cgi
```

6. lista

```
Location: http://www.ceg.hu/~joska/5.html
URL: http://www.ceg.hu/~joska/5.html
```

7. lista

```
Date: Fri, 27 Feb 1999 01:40:41 GMT
Server: Apache/1.3b6
Connection: close
Set-cookie: jelszo=1234
Content-Type: text/html;charset=iso-8859-2
```

8. lista

```
Refresh: 0; URL=http://www.ceg.hu/~joska/5.html
```

9. lista

```
#!/usr/local/bin/perl -wT
%h=('.micegunk.hu'=>'www.micegunk.hu',
    '.hu'=>'www.fastnet.hu',
    ''=>'www.mirror.com');
$r=$ENV{'REMOTE_HOST'};
for (keys %h) {
  if (substr($r,-length) eq $_) {
    $u="http://$h{$_}/kispista/";
    print "Location: $u\nURI: $u\n\n";
    exit;
} }
```

10. lista

```
 <FORM ACTION=do.cgi METHOD=get>
   <INPUT TYPE=text NAME=nev>
   <INPUT TYPE=submit>
 </FORM>
```

A CGI fontosabb környezeti változói

DOCUMENT_ROOT: a Web-szerver alapkönyvtára
SERVER_NAME: a Web-szerver neve
SCRIPT_NAME: a CGI URL-je (gépnév nélkül)
SCRIPT_FILENAME: a CGI file-neve
QUERY_STRING: az URL kérdőjel utáni része
REMOTE_HOST: a látogató gépének neve
HTTP_USER_AGENT: a látogató böngészője

ről bevezető leírást találhatnak a CHIP 1998. júliusi számában.

Ha CGI-írásra adjuk a fejünket, a C mellett mindenképp a Perlt érdemes választanunk. Az első néhány program elkészítése során látni fogjuk, hogy a helyzet megfordul: a kezdetben könnyednek és átláthatónak tűnő C kuszává és nehézkessé válik, a Perlt használva viszont úgy érezzük, hogy hatékonyabb eszközt nem is kaphattunk volna a kezünkbe.

A Perlt érdemes olyan szinten elsajátítani, hogy a 9. lista megértése ne jelentsen gondot. A CGI a látogató gépnevének utolsó karakterei alapján dönti el, hogy melyik mirror-site-ra irányítson át. Így elérhető, hogy mindenki a hozzá legközelebbi szervert kapja, de csak egyetlen URL-t, nevezetesen ennek a CGI-nek az URL-jét kelljen megjegyeznie. Természetesen itt is használhattunk volna JavaScriptet.

A kérdőjel és az űrlapok

Nézzük meg, hogyan válaszolhatunk a kitöltött űrlapokra CGI segítségével! Ha a 10. lista űrlapjának *nev* mezőjébe beírjuk a „Kis Pista" szöveget, majd elküldjük az űrlapot, akkor a böngésző ablakában a *.../do.cgi?nev=Kis+Pista* szöveg jelenik meg. A do.cgi a kérdőjel utáni részt megkapja a QUERY_STRING környezeti változóban. Ugyanezt a hatást érhetjük el az űrlap kitöltése nélkül, ha böngészőnk felső sorába kézzel, kérdőjelestül beírjuk a do.cgi URL-jét.

A másik lehetőség, ha a 10. listát *METHOD=post*tal alkalmazzuk. Ekkor a CGI az űrlapadatokat a bemeneten kapja – ebből egy-egy sort <STDIN>-nel olvashatunk –, és semmi sem jelenik meg a böngésző felső sorában. Ezzel a módszerrel többboldalas szöveg is átvihető, és ha az átalakítást futás közben végezzük, óriási űrlapmezők esetén nem kényszerülünk rá, hogy az egészet egyszerre a memóriába olvassuk. A GET-et és a POST-ot egy időben is használhatjuk: *METHOD=POST ACTION=do.cgi?nyelv=magyar*.

Láthatjuk, hogy a *nev* mező tartalma kódolva került a QUERY_STRING-be. Ha az űrlap több mezőt is tartalmaz, akkor „&" jelekkel elválasztva kapjuk meg őket. A C-ben írt CGI-k (ha a programozó siet, vagy nincs elég rutinja) többnyire a QUERY_STRING dekódolásánál véreznek el. A C-ben írt program ugyanis ezen a ponton éri el azt a bonyolultságot, amikor összetett adatstruktúrákra van szükség, és ezek következetes implementálása elveszi a programozó idejét a lényegtől.

Szerencsére a Perl beépített CGI-modullal rendelkezik. Ennek használata során dekódolási gondok sosem adódnak, és a HTTP-protokollt sem kell töviről hegyire ismernünk. Az egyszerűbb CGI-k 10-20 sorban elintézhetők, és könnyedén alakíthatunk át tetszőleges adathalmazt Weben emészthető formájúvá. Ez persze nem azt jelenti, hogy az összes CGI-nk ilyen rövid lesz, hanem azt, hogy a CGI kódja nem lesz hosszabb egy olyan program kódjánál, ami a paraméterben kért információt egy ablakban megjeleníti.

A Perl CGI-modulját sorozatunk következő részében ismertetjük.

Szabó Péter *(pts@fazekas.hu)*

DTK Monitorok

3 év garancia

570BA/KA - 15"

Képcső: 15"/0.28mm, MPR2, TC092 (KA)
H-frek.: 30-70 KHz, V-frek.: 50-100 Hz
Sávszél.: 100 MHz, OSD menü vezérlés
Maximális felbontás: 1280 x 1024 (NI)

35500.-

770KAT - 17"

Képcső: 17"/0.27mm, TC095
H-frek.: 30-70 KHz, V-frek.: 50-100 Hz
Sávszél.: 100 MHz, OSD menü vezérlés
Maximális felbontás: 1280 x 1024 (NI)

57500.-

990KAT - 19"

Képcső: 19"/0.26mm, TC095
H-frek.: 30-95 KHz, V-frek.: 50-180 Hz
Sávszél.: 200 MHz, OSD menü vezérlés
Maximális felbontás: 1600 x 1200 (NI)

106500.-

www.komel.com

Az akció ideje alatt a viszonteladói áraink érvényesek és ÁFA nélkül értendőek!

dtk Computer Márkabolt

ISO 9002 SGS

KOMEL KFT.
XI. Bp, Csiki-Hegyek u. 14
Tel.: 246-8411, 246-2734

Hardver és szoftver az előbeszéd digitális rögzítésére és feldolgozására

SOUNDSAFE HARDWARE SOFTWARE HANGOR

Egy felhasználó véleménye a SoundSafe-ről:

"A SoundSafe rendszert a szolgáltatásai, az egyszerű kezelhetősége és az eddigi hibátlan működése eredményeként kiválónak minősítjük a cégünknél alapvető fontosságú üzletkötési és ügyfélmegbízási hangrögzítési feladatok megoldásában.
A rendszert könnyen és jól illeszthetőnek látjuk bármely szokványos számítógépes és telefon rendszerhez. Telepítése gyorsan és problémamentesen zajlott. A hanglevételek visszahallgatása egyszerűen vezérelhető és gyorsan megvalósítható. Így a beszélgetések archiválásán túl az üzletkötők a beszélgetés azonnali visszahallgatásával ellenőrizhetik és szükség esetén pontosíthatják az adatokat.
Így elkerülhető az ügyfelek visszahívásának szükségessége."
(AMETHYST Befektetési Rt.)

Megtekinthető, kipróbálható és megvásárolható új bemutatótermünkben:

IN-WEST CD-R CENTER

E-mail: cdcenter@mail.matav.hu
1134 Budapest, Lehel út 25.
Telefon/fax: 359-6821

NOTEBOOK SHOP

"mobil iroda egy táskában"

CSERÉLJE LE HASZNÁLT GÉPÉT ÚJRA! RÉSZLETFIZETÉS HAVI 10 000 FT-TÓL

HYPERBOOK *"A LEGOLCSÓBB"*

AMD K6-2 300 MHz
12,1" TFT LCD
2,1 GB HDD
16 MB RAM
24X CD ROM
268 000+áfa

"IDEÁLIS TÁRS AZ INTERNETHEZ"

TOSHIBA 299 900+áfa
13" SVGA LCD
AMD K6-2 300 MHz
32 MB RAM
4,0 GB HDD
24X CD ROM
BEÉPÍTETT 56K FAX/MODEM ÉS WIN98 +35 000+áfa

ACER
12,1" TFT LCD
MAGYAR BILLENTYŰZET
P MMX 266 MHz
3,0 GB HDD
32 MB RAM
299 900+áfa

CLEVO *A LEGERŐSEBB*
14,1" XGA TFT LCD
PENTUM II 300 MHz
128 MB RAM / 6,4GB HDD
24X CD ROM / DVD OPCIÓ
599 900+áfa

SZAKSZERVIZ, ADÁSVÉTEL
PCMCIA ETHERNET, FAX/MODEM, GSM, KONFERENCIA KIT, CD ROM HORDOZHATÓ NYOMTATÓK

ENVICOM Kft. 1085 Bp., József krt. 25.
T: 317-7072, 06-30-9516-460
T/F: 317-2080

PiFIVE

Név: PIFIVE CSOPORT
V./évf. 1998/99 tanév ..II..félévre beiratkozott

Tantárgy	Félév végi aláírás (szorgalmi jegy)	Dátum
ÁR	JELES	1999.
MINŐSÉG	JELES	1999.
KISZOLGÁLÁS	JELES	1999.
SZAKÉRTELEM	JELES	1999.

Belinea, Panasonic monitorok
TDK, Philips írható CD
RAM,CPU, CD ROM
Highlight hálózati elemek
MACINTOSH
Asus TNT, Voodoo II videokártyák
Komplett konfigurációk

PiFIVE COMPUTER
1111 Bp. Budafoki út 16-18
Tel./Fax.: (1)-466-2576
Faxbank:2-333-666 / 1614

MONOLIT Computer
1075 Bp. Wesselényi u. 54
Tel./Fax.: (1)-343-4907

NOTEBOOK COMPUTER

www.notebook.hu

2000 kompatibilis a gépe ?
Szeretne többet tudni a legújabb programokról ?
Lassú a gépe, esetleg nem működik ?

Mostantól ebben is segítünk:

Ingyenes tanácsadás
Új Microsoft szoftverek bemutatása
Szoftveres hibaelhárítás
Notebook hardware beállítás
Notebook szakszerviz

NEC 266MMX/32/4,3GB/12,1" TFT/CD/1,8kg	439 000 Ft.
NEC 266MMX/32/4,3GB/12,1" TFT/CD	379 000 Ft.
NEC 300Cel/32/4,3GB/12,1" TFT/CD	399 000 Ft.
NEC 266PII/32/4,3GB/13,3" TFT/CD/56K	499 000 Ft.
NEC 300PII/32/4,3GB/13,3" 56K, TFT/CD	539 000 Ft.
HP Omnibook 4150,P8300/64/4GB/14,1"TFT	639 000 Ft.
COMPAQ 3000EL/32/3,2GB/12,1" TFT/CD	410 000 Ft.
LG !!! ASUS Notebook-ok	Hívjon !
PALMTOPOK	
HP 620LX/16MB/COLOR	289 000 Ft.
HP JORNADA 820/16MB/COLOR	289 000 Ft.
PCMCIA KIEGÉSZÍTŐK	
56K V90 faxmodem	19 900 Ft.
10 Mb/s Ethernet combo	9 900 Ft.
HORDOZHATÓ NYOMTATÓK	
Canon BJC 80	65 000 Ft.
LI ! Canon BJC 50	99 000 Ft.
HP DeskJet 340CBI	75 000 Ft.

Samsonite Notebook táskák

Notebook üzleteink:

1067 Budapest Teréz krt. 11. Tel.: 343-2949 Tel.: 343-2950 Fax: 352-1434

1126 Budapest Márvány u. 24/B Tel.: 212-9780 Fax: 212-4894

9024 Győr, Győr Plaza Tel./fax: 96 410-613

KeSzo Kft.

1055 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel.: 332-8717 Fax: 302-5136
WEB: www.keszo.com e-mail: sales@keszo.com

Star Office 5.0 personal/professional	**19.000/52.000**
S.u.S.e Linux 6.1	**15.000**
Adobe Acrobat 4.0	**99.000**
Adobe Photoshop 5.0 / magyar	219.000/219.000
PageMaker 6.5 / Upg.	184.000 / 49.000
Winzip 7.0 / PkZip 2.50 Commandline	15.000/12.000
Far 1.6x / RAR 2.06 WinRAR-ral együtt/ ARJ 2.6x	10.000 / 10.000 / 18.000
WinCommander 3.53	11.000
CuteFTP 2.6 / Bullet FTP 1.07/Teleport Pro	16.000/12.000/18.000
Clarion 5.0 Adatbázis kezelő upgr. Prof./Enterprise/Web Ed.	58.000/405.000/496.000
Winfax Pro 9.0 (hálózatos üzemben is!!!) / upgr.	36.000 / 15.000
Norton Commander 2.0 W98/NT, (benne 5.5 DOS is)	14.000
QuarkXPress 3.32 / 4.0 PC Passport !!! / Helyes-e for Quark	**180.000 / 360.000** / 59.000
Illustrator 8.0 / upgrade / Painter 5.0 / upgrade	170.000 / 59.000 / 118.000 / 34.000
Adobe Graphic Studio (PhotoShop 5, Illustrator 8, Pagemaker 6.5)	318.000
F-Secure (régebben F-Prot) 4.02 multiplatform	44.000
Norton Antivirus 5.0 angol / magyar / upgrade	14.000/20.000 / 8.000
McAfee VirusScan 4.0/Deluxe	14.000/20.000
Visio 5.0 Standard / 5.0 Professional / 5.0 Technical	69.000 / 136.000 / 136.000
National Geographic gyűjtemény CD-n az 1888-tól 1997-ig / MAPS	64.000/28.000
Britannica Encyclopedia 99 Multimedia Edition (2+1 CD)	33.000
Partition Magic 4.0	28.000
Procomm Plus32 v4.7 W95/NT / Reachout Enterprise Ed. DOS…NT	51.000 / 58.000
System Commander 3.0 W95/NT / 4.0 Deluxe / Spec. Ed98	21.000 / 28.000/17.000
Multikey 3.5 DOS,Win, W95, W98 (szabadon definiálható billentyűzet) / upg. 4.000 / 2.000	
Diskeeper NT4 Server / Upg. / Workstation / Upg.	89.000 / 39.000 / 18.000 / 11.000
MultiEdit 8.0 W9x/NT / Multi Edit 7.0 DOS	48.000/44.000
Helyes-e 97 for Office 97/95 / Helyesebb 97	20.000/24.000
Komplett megoldás irodáknak: egy kijáratos Internet, fax- és mailszerver, firewall! (SyGate, FaxMaker SMTP, Mdaemon) 5 felhasználóra	**168.000**
Microsoft Resource Kit-ek:	
MS Win98 / Office 97 / NT Serv. / NT WS / Explorer	16.000/14.000/36.000/17.000/12.000
Scriptum szótárak széles választéka raktárról!	
Országh féle Angol Magyar szótár / Halász féle Német Magyar szótár	16.000/16.000
Francia-Magyar nagyszótár / Orosz-Magyar Nagyszótár	14.000/20.000

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák, a május 6.-i állapotot tükrözik.
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

GEMOFIS KFT.

Budapest, 1146 Hungária krt. 131.
Tel/Fax: 321-1539, 343-0088
GSM:30-9428-132

AutoCAD		**Novell**	
AutoCAD LT 98	100.500	Netware 5.0 5 user	240.370
AutoCAD R 14 Hun.	619.750	NetWare 4.2 SBS 5 user	195.080
Adobe		**Norton**	
Acrobat 4.0 Új	85.410	WinfaxPro 9.0 95/NT	26.470/13.240
PhotoShop 5.0 Hun.	188.010	Commander2.0 95/98/NT	9.140
PhotoShop 5.0 Eng.	192.560	Utilities 2.0 NT	25.070/12.530
Illustrator 8.0 Eng.	122.040	Norton 2000	12.050
PageMaker 6.5	147.800	pcANYWHERE 8.0	35.830/17.910
Borland		**Víruskeresők**	
Delphi 4.0 Std.	33.550	VirusBuster 1 user	14.000
Delphi 4.0 Prof. spec.	136.890	McAfee VirusScan 4.0	7.500
Delphi 4.0 Client serv.	661.925	F-Secure/F-Prot/	43.200
C++ Builder 4 Std.	33.550	Norton Antivirus 5.0	10.720
C++ Builder 4 Prof.	161.040	Norton Antivir. 5.0 Hun	15.880
Interbase 4.2 for NT	212.905	**Linux**	
Corel		Suse Linux 6.0 CD	10.300
Draw 8.0 spec.	82.940	Red Hat Linux Extra	17.200
Gallery 1millió	30.750	Debien Linux 2.0	9.660
PrintHouse Magic	10.270	**Ügyviteli rendszerek**	
Print Office Hun.	18.620	Unit Szuficit számlázó	27.000
Microsoft		Számla 95	19.920
Win 98 Hun	47.470 / 24.200	**Egyéb**	
Win 98 Eng	47.470 / 24.750	WinRAR,RAR 1 user	10.000
Win NT Serv. 10 client	260.900	QarkXpress 4.0	248.260
Win NT workst. Hun.	73.320	WinZip 7.0 Win/NT	10.950
BackOffice SBS+ 5 Office97	469.280	ARJ 2.6 DOS 1 user	14.490
Office97 Std.Hun.	116.020	CD Creator DeLuxe	27.050
Office97 Std.Hun.upgr.	59.000	QEMM 9.0 Win95	20.610
Office97 Prof. Hun.	139.340	Paint Shop Pro 5.0	21.250
Office97 Prof. Hun. Up.	71.890	Reachout 8.0 Enterprise	46.050
Visual Basic 6.0 prof	125.570	Dreamweaver 2.0	91.130
SQL 7.0 5 clt.	323.790	Sound Forge 4.5	95.960
BackOffice 4.0	581.620	System Commander 4.0	19.000
FrontPage 98	34.570	Recognita 4.0 Akció	65.520

Az árak nem tartalmazzák az ÁFÁ-t. Teljes árlistánkat a www.gemofis.hu címen tekinthetik meg. Ha Internet-en rendel a feltüntetett árakból 2% kedvezményt adunk.
E-mail: gemofis@gemofis.hu

ADRIA COMPUTER KFT.
Bp. XIV., Adria sétány 6/A
Tel./fax: 222-6164, 222-1806
RÉSZLETES ÁRLISTA:
2-333-666/1210#

Konfigurációk széles választéka:
Cyrix120+-tól
PII: 450!!! MHz-ig.

ADI monitorok értékesítése viszonteladók részére is!

GARANTÁLTAN A LEGJOBB ÁR-TELJESÍTMÉNY VISZONYOK!

Konfigurációinkra 3 év garanciát vállalunk.
Üzletünkben minden termék megtekinthető és kipróbálható.

Teljes körű kommunikációs rendszer kiépítése kis- és nagyvállalati formában

Internetezzen
gyorsabban kevesebbért, ISDN forgalmi díj nélkül!
Garanciális és garanciaidőn túli **javítás,** átalánydíjas **karbantartás,** hálózatépítés.
ÁRUVÁSÁRLÁSI KÖLCSÖN 1 **ÓRA*** ALATT!

Nyitva tartás:
H.–P.: 10–18-ig Sz.:10–13-ig
E-mail: adriacomp@mail.matav.hu
WEB: www.adriacomp.hu

Plan the Net
Planet-Share
Share the Planet

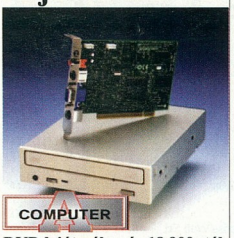
proxy / e-mail szerver

- Egyidejű kapcsolódás egyetlen vonallal az Internetre
- Internet-hozzáférési szintek meghatározása
- A felhasználók tevékenységének naplózása
- Cache funkciók
- Kijelölt helyek frissítése megadott időpontban
- Automatikus kapcsolatbontás

Ajánlott végfelhasználói ár*:
59 900 Ft
*áfa nélkül, az árváltoztatás jogának fenntartása mellett

CryptoLogic Kft.
Tel./fax: 216-3858
Tel.: 215-6440/229
Mobil: (+209) 445-113

A jövő: a DVD



DVD lejátszók már 18.900.-tól, valamint dekóder kártyák TV, SVHS és digitális kimenettel

A CHIP-tipp által ajánlott **EAGLE** számítógépek **5%** új üzletünkben kedvezménnyel kaphatók
(A nyitási akció a készlet erejéig tart.)

Alkatrész diszkont !

pl.: CD és DVD meghajtók spec. alaplapok, Internet kellékek hízelgően **jó áron kaphatók !**

Érdemes érdeklődni!

Számla+raktár programok, havi 1.000Ft-tól!

"A Computer" üzletek:
1078 István u. 41. T: 478-0060 - ÚJ !
1062 Aradi u. 22. T: 269-4093
2890 Tata, Almási út 2. T: 34/382-382

COMPSERV TC
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

A MEGFIZETHETŐ MINŐSÉG!

ASUS
termékek Hivatalos forgalmazótól, 2 év garanciával!
(csak alaplapokra és monitorvezérlőkre)
Viszonteladóknak is!

PENTIUM II SZÁMÍTÓGÉPEK
5 év garanciával!
PII/333C/32MB/4.3G
75.000 Ft-tól

SZÁMÍTÓGÉP ALKATRÉSZEK ÉS KIEGÉSZÍTŐK ÁRUSÍTÁSA

SZÁMÍTÓGÉP ÁTALÁNYDÍJAS ÉS ESETI JAVÍTÁS, ÁTÉPÍTÉS.

dtk DTK Számítógépek 2+2 év garancia!

Microsoft Novell

NYOMTATÓK, TONEREK,
Eredeti és utángyártott FESTÉKPATRONOK.
Speciális papírok, floppy- és CD tartók!
Irodatechnikai kellékanyagok házhozszállítással!

XIV.k. Budapest, Nagy Lajos kir. útja 168.
Telefon/fax: (36-1) 36-36-36-1, 25-15-777

Árlistánk:
FAXBANK 2-333-666 , 2130## ,
Internet: www.iridium.hu/compserv95

- **PENTIUM II BX / ATX**
- **PENTIUM II SIS / AT**
- **SUPER SEVEN: AGP PRO / AT**
- **SUPER SEVEN: SIS / AT**
- **ENDOR: AGP ZX / ATX**

ARISTO

Üzletek:

- **INFOPORT COMPUTER Kft.**
  1061 Bp., Jókai tér 3., T.: 353-0021
- **COMPART Kft.**
  1146 Bp., Ajtósi Dürer sor 11.,,T.: 344-0160
- **READY COMPUTER Kft.**
  1054 Bp., Vadász u.36., T.: 331-0518
- **SIGMA COMPUTER Kft.**
  1077 Bp., Dohány u. 54., T.: 352-9647
- **ASDER Kft.**
  1093 Bp., Lónyai u. 42/A, T.: 217-8229, 216-1984

Nagykereskedések:

- **ORB Kft.**
  1145 Bp., Erzsébet királyné útja 93/C, T.: 252-1074
- **SIGMA COMPUTER Kft.**
  1077 Bp., Dohány u. 54., T.: 352-9647
- **TRIO-COM Kft.**
  2800 Tatabánya, Dózsakert u. 16., T.: (34) 320-533
- **BC-COMP Kft.**
  4400 Nyíregyháza, Váci Mihály u. 41., T.: (42) 502-134
- **ENTER-COM Kft.**
  9031 Győr, Liszt F. u. 11., T.: (96) 310-246

Elindul a Linux

A különböző Linux-disztribúciók általában a konfigurációs file-okban, a konfigurálás módjában térnek el egymástól. Egyvalami viszont itt is közös, mégpedig a kernel indításának módja.

Talán már mindenki tudja, hogy a Linux lelke a kernel (ez is közös, hiszen lényegileg ettől és a C könyvtáraktól Linux a Linux). Arról is írtunk már, hogy a kernel indításához egy külön programra van szükség, melynek a BIOS vagy a rendszer más indítóprogramja adja át a vezérlést. E program fő feladata az, hogy a megadott helyen lévő Linux kernelt betöltse, majd annak adja át a vezérlést. Az esetek többségében ez a program a LILO vagy annak más hardverarchitektúrára készített változata. Létezik más program is e célra, de a LILO a legnépszerűbb.

Hogyan működik a LILO?

A LILO Intel 80x86-os rendszereken egy egyszerű, standard módban futó program, melynek futtatásához semmilyen segédeszközre (operációs rendszerre) nincs szükség. Mint említettük, többféleképpen indulhat.

Minden merevlemeznek és partíciónak van egy úgynevezett boot recordja. A merevlemez legelején található boot record a Master Boot Record, röviden MBR. A LILO bármely boot recordba kerülhet, és onnan el is tud indulni, ha megkapja a vezérlést. A merevlemezek MBR-jében általában egy DOS vagy egy DOS-on alapuló rendszer indítóprogramja van. Ez egy egyszerű program, amely megkeresi az első aktív elsődleges (primary) partíciót, és átadja a vezérlést a partíció boot recordjában található programnak. Azaz ha a LILO van ott, akkor onnan indulhat. Ha erre nincs szükségünk, a LILO kerülhet az MBR-be is, ezzel kiváltva a fent említett egyszerű programot. Az MBR minden esetben a rendszer BIOS-ától kapja meg a vezérlést, ha a BIOS beállításai ezt lehetővé teszik. Tehetjük persze a LILO-t más bootolható médiumra, például floppyra is.

A LILO két részből áll. Az első rész található a fent leírt boot recordban, míg a második rész a linuxos partíciónkon foglal helyet. Ezt igazán csak akkor vesszük észre, ha probléma adódik a második rész betöltésével, amire a „LI" felirat megjelenése utal, amikor a „LILO" feliratból csak két betű kerül a képernyőre, ugyanis a „LO"-t a második rész írja ki. Ez a probléma akkor jelentkezhet, ha a LILO első része a BIOS segítségével nem tudja betölteni a második részt. Mivel a LILO nem egy összetett program, minden lemezműveletet a BIOS segítségével végez el, azaz minden olyan korlát, amely egy 80x86-os rendszeren létezik, a LILO számára is létezik, így egészen a Linux-kernel indulásáig a BIOS-ra vagyunk utalva. Ilyen probléma a nagy lemezek elérhetősége és a 640 Kbyte-os memóriahatár.

Ha a LILO második része is elindult, a megadott beállításoktól függően más és más történhet. Az alapbeállítások erősen eltérnek a különböző disztribúciók között. Mivel a LILO nemcsak betöltőprogram, hanem egy egyszerű boot-manager is, használhatjuk más rendszerek elindítására, pontosabban azok indítóprogramjainak indítására is, ideértve a DOS, OS/2, Windows 95/98/NT rendszereket.

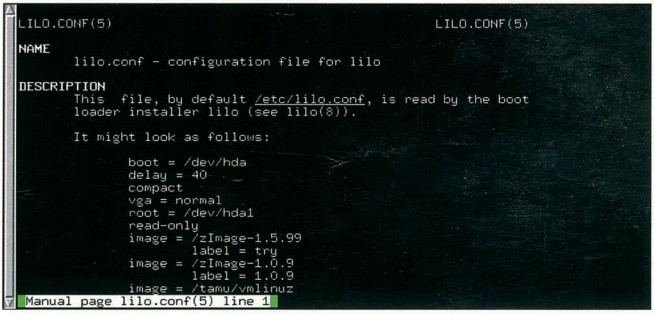
Emellett a Linuxunkat más-más kernellel indíthatjuk egy-egy rendszerinduláskor. Ez akkor jön jól, ha új kernelt fordítottunk magunknak, és nem biztos, hogy azzal elindul a rendszerünk. Ilyenkor kellemetlen lehet, ha nincs visszaút a régihez. Ha megőriztük az előző kernelt, és azt beírtuk a LILO-nak mint alternatívát, a bootoláskor kiválaszthatjuk, hogy melyik induljon, így bármikor visszatérhetünk a jó kernelhez. Debian alatt például, ha dpkg-val (dselectből, apt-vel stb.) telepítettünk egy új verziójú kernelt, a régire mindig lesz egy link /vmlinuz.old néven. Ha ezt hozzáadjuk a LILO beállításaihoz, biztosan el tudjuk érni az előző kernelünket.

Két dolgot tud tenni a LILO, ha rendszert kell indítania: betölti a megadott Linux-kernelt és átadja annak a vezérlést, vagy a merevlemezen megadott helyen lévő programnak adja át a vezérlést. Utóbbi révén alkalmas más operációs rendszerek vagy épp egy másik LILO indítására (ami akkor jöhet jól, ha többféle Linux rendszer van a merevlemezen).

Ne felejtsük el, hogy a betölthető file méretét itt még meghatározza a 640 Kbyte-os memóriakorlát, ezért a betöltött kernel mérete ennél kisebb kell legyen, mivel a LILO már elfoglal valamennyit a memóriából. Ez szerencsére nem probléma, mivel a kernelt tömörítve tároljuk, ráadásul a rendszer tényleges indulásához nem sok minden kell bele, a többit modulba téve igen kis kernelt tudunk létrehozni. Mivel a kernel tömörítve van, nem indulhat el automatikusan, azaz előbb ki kell bontani. Ezt már a kernel elejéhez fűzött program és nem a LILO végzi.

Itt kétféle program található: a hagyományos, régi változat, amely nem tudja a 640 Kbyte-nál nagyobb kerneleket kezelni (itt a kicsomagolás utáni méret számít) és egy újabb, melyet felszereltek a lapozási technikával, így képes 640 Kbyte-nál nagyobb kernelek kicsomagolására és indítására is. Az előbbit kernelfordításkor zImage-nek, az utóbbit bzImage-nek („b" mint big, azaz nagy) hívjuk. A „bz"-nek itt semmi köze a bzip tömörítőhöz, minden esetben a gzip algoritmusát használjuk a tömörítésre.

Amint a kernelt sikerült kicsomagolni, megkapja a vezérlést, védett módba kapcsolja a processzort, és elindul a többfeladatos



Részlet a man lilo.conf oldalaiból

tos operációs rendszer. Az indulás folyamata is érdekes és tanulságos, így arról is fogunk még szólni sorozatunkban.

A LILO beállítása

Minden Linux rendszeren a /etc/lilo.conf file-ban találhatjuk a LILO beállításait. Itt van az általános opciók mellett az egyes indítható kernelek és partíciók felsorolása is. Lenti listánkon egy minta LILO beállítást láthatunk.

Menjünk végig először ezen, majd bemutatjuk a többi opciót is. A *boot* opció határozza meg, hová kerüljön a LILO első része. A példában ez a /dev/hda, azaz az első IDE merevlemez MBR-je. Ha itt megadjuk a partíció számát, például /dev/hda1, akkor a megadott partíció boot recordjába kerül, és az MBR-ből más programnak kell indítania a LILO-t.

A *root* opció tudatja a Linux-kernellel, hogy hol keresse a root file-rendszert. Ezt az információt az rdev parancsal beírhatjuk a kernelbe is, de ezzel a módszerrel felülbírálhatjuk azt. A *root* opció használható a kernel paramétereként is (erről majd később), azaz szerepeltethetjük az egyes kernelek bootolását leíró részben az *append* opció paramétereként. Példánkban a *root=/dev/hda1* azt jelenti, hogy a /dev/hda1, azaz az első IDE merevlemez első partíciója a Linux root file-rendszere, azaz a /. Ha a konkrét eszköz megnevezése helyett a *current* kulcsszót használjuk, az az épp aktuális root file-rendszert fogja jelenteni – ha a konfigurációs file-t a LILO számára feldolgozó lilo program -r parancssori opcióját használjuk, akkor a -r paramétereként megadott file-rendszert tartalmazó eszközt.

A *map* opció a boot-térkép helyét határozza meg. Itt tárolja binárisan a LILO saját maga számára a különböző betölthető kernelek és partíciók fizikai helyét. Ha elhagyjuk, alapbeállításban a /boot/map lesz, ami a példánkban be is van írva. A Linux kernel többféle szöveges VGA módban tud indulni, ráadásul a 2.2-es kernelektől már grafikus VGA módban is. A *vga* opcióval meghatározhatjuk, melyik VGA módban induljon a kernel. Az alapbeállítás szerinti *normal* névre keresztelt 80×25-ös változathoz képest kérhetünk nagyobb oszlop- és sorszámot. Ha az *ask* opciót használjuk, a kernel indulása után azonnal rákérdez a videomódra, és ott kilistáztathatjuk az ismert szöveges VGA módokat, melyekből választhatunk. A grafikus VGA módok leírását a 2.2-es kernel dokumentációjában az fb/vesafb.txt file-ban találjuk.

A mintabeállítás alapján induló LILO láthatóan kis várakozás után elkezdi betölteni az első *image* sor által meghatározott kernelt. Mint említettük, az indításkor ki lehet választani a felsorolt opciók közül, hogy melyik induljon el. Ehhez jelen esetben meg kell szakítanunk a LILO normál indulását, amit a „LILO" felirat megjelenésekor a [Shift] megnyomásával tehetünk meg. A „LILO" felirat a [Shift] lenyomására a *delay* opcióban meghatározott tizedmásodpercig vár – példánkban 2 másodpercig.

A [Shift] lenyomására a „LILO Boot:" felirat jelenik meg, várva arra, hogy mit szeretnénk indítani. Ezt a promptot előcsalogathatjuk úgy is, ha a lilo.conf-ba beírjuk a *prompt* kulcsszót. Ekkor azonnal a „LILO Boot:" felirat jelenik meg. Vigyázat, ha ilyenkor nem adjuk meg a prompt lejárati idejét, a rendszer addig fog itt állni, míg meg nem adjuk, mit szeretnénk betölteni – azaz a felügyelet nélküli indítás lehetetlenné válik.

Ha a *timeout* opcióval megadjuk (szintén tizedmásodpercben) a prompt lejárati idejét, az eredeti állapothoz (ahol csak a „LILO" jelent meg) hasonlóan ennek letelte után az alapbeállítás szerinti kernel vagy partíció kapja meg a vezérlést. Ezt a kernelt vagy partíciót a következőkben ismertetett felsorolás *label* opciója alapján határozhatjuk meg a *default* opcióval. Ha ez nem szerepel, akkor a konfigurációs file első megadott kernele vagy partíciója kapja meg a vezérlést – ha a *default=dos* opciót használjuk, akkor a „dos" nevű.

Az egyszerű bootmanager

A következőkben az indítható kernelek és partíciók felsorolása jön. Ha Linux-kernelt szeretnénk indítani, akkor mint példánkban is látszik, az *image* opciót, ha egy másik partíciót, akkor az *other* opciót használjuk. Az *image* paramétere egy kernel-file teljes elérési úttal. A legtöbb Linux rendszeren a gyökérben („/") találunk egy vmlinuz nevű file-t, amely az épp aktuális kernel vagy egy arra mutató szimbolikus csatolás (symlink). Ugyanott esetleg vmlinuz.old néven az előző kernelt is megtalálhatjuk.

Most lássuk az első *image* opció alatt látható beállításokat! A *label* minden esetben az adott kernel vagy partíció indításához használható nevet jelenti. Ezt írhatjuk be a „LILO Boot:" prompt után, vagy ezek jelennek meg, ha ugyanott megnyomjuk a [Tab] billentyűt.

A *read-only* opciót csak a Linux-kernel indításakor használhatjuk. Hatására a kernel csak olvasható módban csatolja a root file-rendszert. A boot-folyamat során tipikusan újra szokás csatolni (re-mount) a root file-rendszert írható módban, miután azt ellenőrizte a rendszer (fsck).

A *restricted* és a *password* opció alkalmazása ott jöhet jól, ahol mások is hozzáférhetnek a konzolhoz, és újraindíthatják a gépet. A *restricted* hatására az adott kernel csak paraméterek nélkül indítható. Ez azért hasznos, mert a kernel paraméterezésével jelszó nélkül be lehetne jutni a rendszerbe. Erről még lesz szó. A *password* opció értelemszerűen az adott kernel vagy partíció indításához szükséges jelszót állítja be. Figyeljünk oda, hogy a jelszó sima szövegként szerepel, így ha a lilo.conf file-t olvashatják a felhasználók, nem ér semmit. Ha *password* opciót használunk, a /etc/lilo.conf-ot csak a root olvashassa (chmod 600 /etc/lilo.conf)!

Ha a *password* opció mellett szerepel a *restricted*, akkor csak a paraméterezett indításhoz kell jelszó, ha a *restricted* elmarad (és partíció indításakor értelemszerűen nem is használható), akkor az adott kernel vagy partíció bármilyen módú indításához jelszó kell. Utóbbira jó példa a második *image* alatti rész.

Ebben a részben találunk egy *optional* opciót is. Jelentése: az adott kernel opcionális, azaz ha létezik a hivatkozott file, akkor bele kell venni az indítható kernelek listájába, ha nem létezik, figyelmen kívül kell hagyni. Nem szerepel az opciók között az *append*, mellyel a kernelnek adhatunk további opciókat. Ezek közül párat később ismertetünk.

Az *other*, azaz „más", jelen esetben nem Linux indítását jelentő részben sokkal kevesebb dolgot állíthatunk be. Az *other=/dev/hda3* annyit jelent, hogy a /dev/hda3-on, azaz az első IDE merevlemez harmadik partícióján található boot programot kell indítani. Itt is látható a *label*, amely megnevezi ezt, és itt is használható a *password* opció.

Minta LILO-beállításhoz

```
boot=/dev/hda
root=/dev/hda1
install=/boot/boot.b
map=/boot/map
vga=normal
delay=20
image=/vmlinuz
      label=Linux
      read-only
      restricted
      password=titok
image=/vmlinuz.old
      label=Linux.old
      read-only
      password=nagytitok
      optional
other=/dev/hda3
      label=dos
```

További trükkök

A legtöbb esetben a bemutatott opciókkal beállított LILO működni fog. Vannak azonban esetek, ahol nem, vagy azt szeretnénk, hogy gyorsabb legyen. Ha az általános részben (azaz az összes *image* opció előtt) megadjuk a *compact* opciót, az indításkor bizonyos olvasási parancsok egyetlen parancsba sűrűsödnek, ezzel csökkentve a betöltés idejét és a map (boot térkép) méretét. Vannak esetek, amikor a nem működő LILO ettől életre kel. Floppyről való indításkor különösen ajánlott, hiszen ott az olvasás általában lassú.

Ha a BIOS által megadott merevlemez-paramétereket nem valósak, a *disk* opcióval felülbírálhatjuk azokat, ezzel tudatva a LILO-val a valós adatokat. Csak akkor alkalmazzuk, ha a LILO nem működik másként. Pontos paraméterezése a LILO felhasználói dokumentációjában található.

A rendszer meg tudja jegyezni a „LILO Boot:" promptnál beírt nevet és opciókat, és legközelebb azok lesznek az alapbeállításban. Ehhez a *lock* opciót használjuk. Ekkor a LILO minden alkalommal megjegyzi, hogy mit és milyen paraméterekkel indított, és attól fogva ezekkel dolgozik mindaddig, míg mást meg nem adunk. Óvatosan kell bánni ezzel, mert könnyen megfeledkezhetünk a dologról. Felügyelet nélküli gépen nem ajánljuk. Kellemetlen ugyanis, ha úgynevezett single módban indítottuk a rendszert és onnan engedtük tovább normál módba, és legközelebb ismét megáll single módban ahelyett, hogy rendesen elindulna...

A „LILO" prompt előtt kiírathatunk egy üzenetet a képernyőre, ha a *message* opciónak megadjuk az üzenetet tartalmazó szövegfile nevét. Egy ilyen üzenetben eltessékelhetjük az illetéktelenéket, vagy épp tanácsokat adhatunk a rendszert indítóknak.

Előfordul, hogy távolról szeretnénk újraindítani szerverünket, ráadásul a kernelnek paramétereket szeretnénk adni. Ilyenkor az a legjobb, ha a LILO-t tudjuk paraméterezni. Ez, ha csak a monitoron jelenik meg a LILO, és csak a helyi billentyűzetről olvas, nem megy. Szerencsére van megoldás, mégpedig az, ha a soros portra kötünk egy terminált, vagy egy másik gépet, amin futtatunk egy terminálprogramot. Leginkább egy másik linuxos szerveren futtatott Minicom program és a két gép soros vonalon történő összekötése nyújt megoldást. Ahhoz, hogy a LILO ezen a soros terminálon megjelenjen és onnan fogadja a parancsokat, a *serial* opcióra van szükség. Használata egyszerű:
serial=port[,bps[parity[bits]]]

```
orion# lilo
Added Linux *
Added Linux.old
Added Linux.orig
Added Linux-2.0.33
Added Linux-2.0.34
Added Linux-2.0.35
Added Linux-2.0.29
Added Linux-2.1
Added Linux-Mach64
orion#
```

Az új, indítható kernelek listája a lilo program lefuttatása után

A „[]" jelek közé zárt rész opcionális, azaz elhagyható. A *port* a használni kívánt soros port száma. A 0 a /dev/ttyS0, azaz a COM1, a 2 a COM2 stb. A *bps* a használni kívánt sebesség. A terminálban és a LILO-ban használt sebesség azonos kell legyen. Itt nincs szükség nagy sebességre, így maximálisan 9600-at adhatunk meg. Ennél kisebbet csak olyan terminálok esetén érdemes beállítani, melyek nem tudnak ekkora sebességgel kommunikálni (a régi VT100-as terminálok többnyire csak 4800-zal tudnak). Az alapbeállítás 2400. A *parity* a paritást, a *bits* a bitek számát adja meg. A LILO nem veszi figyelembe a bejövő paritást, és levágja a 8. bitet. Ezekre nincs is szüksége. A *bits* csak 7 vagy 8 lehet.

Íme egy példa: *serial=2,9600n8*, azaz a COM2-n 9600 bit/s-mal kommunikálunk, paritás nélkül, 8 biten. Több *serial* opció is megadható, azaz minden soros portra engedélyezhetjük a LILO elérését. A *serial* opció mellett ha 2.2-es kernelt használunk, az utóbbinak megadhatjuk, hogy hol legyen a konzol, és ott is lehet a soros porton – azaz teljes egészében elindíthatunk akár single módban is egy Linuxot soros terminálon keresztül.

A kernel alapvető paraméterezése

Többször utaltunk a LILO-nál a kernel paraméterezésére. Elsősorban a *root* opciót említettük, amely a LILO beállításaiban ismertetett módhoz hasonlóan megadja a rendszer root partícióját. A LILO beállításaival ezeket az opciókat a megfelelő *image* sor alatt az *append* opcióval adhatjuk meg, vagy kézzel a „LILO Boot:" promptnál a név után.

A minta beállításunkban található *Linux* nevű kernelt véve alapul, a következőket kell beírni a „LILO Boot:" után, ha a root partíciót a /dev/hda5-re szeretnénk módosítani: „linux root=/dev/hda5". A kernel opcióit szóközzel választhatjuk el, azaz többet is megadhatunk.

Sokat használt opció még a *single*, amely egyfelhasználós (single user) módban indítja a rendszert. Nevezhetjük ezt a módot karbantartási módnak is. Az a lényege, hogy nem indulnak el a szolgáltatások, nem lehet felhasználóként belépni a rendszerbe. Ilyenkor disztribúciótól függően vagy a root felhasználó promptját (azaz egy sima shellt) kapunk, vagy a root felhasználó jelszavát kéri előbb a rendszer (Debian alatt például ez utóbbi az alapbeállítás). Természetesen ezt is beállíthatjuk a rendszeren. Ez a mód használható arra, hogy rendbe tegyük az esetleg megsérült rendszert, vagy bármilyen munkát elvégezzünk, melyet zavarna, ha más is futna a rendszeren.

Emellett még számos paramétert használhatunk, melyeket itt most nem részletezünk. Akit érdekel, a kernel dokumentációjában megtalálja ezeket.

Slapic (slapic@chip.vogel.hu)

TANÁR ÚR KÉREM, AMIKOR ÖNÉ A SZÓ, ÖNÉ A KÉP IS!

Képzelje el, hogy a számítógépes oktatóteremben a hallgatók az előttük lévő monitorokon a TANÁRI SZÁMÍTÓGÉP vagy a TANULÓI SZÁMÍTÓGÉP jelét látják. Így Ön dönti el, hogy tanítványai Önre figyeljenek, vagy saját gépükön gyakoroljanak.

A DAXON elemekből összeállítható **VGA szétosztó- és átkapcsoló rendszer** alkalmazásakor a tanárnak csak egyetlen kapcsolót kell működtetnie, hogy a tanulók az előttük lévő monitorokon a tanári számítógép képét vagy saját gépük VGA jelét lássák.

A VGA szétosztó és átkapcsoló rendszer elemei: egy **DAXON tanári távkapcsoló,** néhány **DAXON VGA szétosztó erősítő,** számítógépenként egy-egy **DAXON távvezérelt VGA átkapcsoló,** továbbá méretre szabott **DAXON VGA hosszabbító kábelek.**

DAXON ELEKTRONIKAI KFT. 1114 BUDAPEST, ESZÉK U. 12. • TEL.: 361-3366 • FAX: 466-5095 • E-mail: info@daxon.hu

Ide nekem a vidámparkot!

Nem is tudom, létezik-e olyan ember a világon, aki ne szeretne vidámparkba járni? Mindenkinek szüksége van kikapcsolódásra, és ez az a hely, amelyet kifejezetten erre találtak ki.

Elgondolkodtak-e azonban valaha is azon, milyen lenne álmaik vidámparkja? Mit építenének, hova, hogyan, miért? Akár kacérkodtak már a gondolattal, akár nem, most itt az alkalom, hogy hozzálássanak. Merem is ezt bátran ajánlani mindenkinek, akibe szorult némi tervezési vágy, és szívesen játszana valami újjal. A RollerCoaster Tycoon kezelőrendszere Chris Sawyer Transport Tycoonjának mintájára készült, éppen ezért végtelenül egyszerű.

A vidámparképítő szimulátor ötlete sem eredeti, hiszen a Bullfrogot egyszer már megihlette, és annak idején el is készítették a Theme Parkot. Bár a téma hasonló, a RollerCoaster Tycoon teljesen új program. Erről elöljáróban csak annyit: ha valaki nekilát a tervezésnek és építésnek, szinte képtelen lesz abbahagyni. Annál is inkább, mert az oktató rész megtekintése alatt csaknem minden ikon funkciójára fény derül, és látható, nagyjából hogyan is fest a játékmenet.

www.rollercoastertycoon.com/

Küldetések

Az eredeti programban összesen huszonegy küldetést teljesíthetünk. Kezdéskor mindössze öt közül választhatunk, és csak ezek teljesítése után jutunk tovább a nehezebb pályákra. Érdemes odafigyelni a konkrét célokra, de nem árt, ha tudjuk: akkor is nyugodtan játszhatunk a végtelenségig (vagy legalábbis amíg a pénzünk tart), ha nem sikerül ezeket teljesíteni. Nem mintha bármelyiket is lehetetlen lenne megoldani, bár küldetésről küldetésre egyre nehezebb feladatokat kapunk. A leggyakoribb feladat: adott időn belül el kell érnünk bizonyos szintű látogatottságot és tetszési indexet. Olykor teljesen üres terepen építkezhetünk, máskor félkész parkokat kell továbbfejlesztenünk. A tervek megvalósítását, az építkezéseket nagyban segíti, hogy a terep forgatható és a tárgyak átlátszóvá tehetők. A képernyő felső részén húzódó ikonsorban mindent megtalálunk, ami a kezeléshez szükséges, míg alul a fontos információk láthatók. A legnagyobb részt a játéktér foglalja el.

Kardok és sárkányok

Néhány éve még úgy tűnt, hogy a szerepjátékok képviselte nagyszerű stílus teljesen eltűnik a számítógépes játékok amúgy változatos palettájáról. Aztán eljött a reneszánszuk...

Mindent elborított az FPS (first person shooter – lásd Quake) és az RTS (real time strategy – lásd Red Alert) klónok áradata. Ez nem is lett volna nagy probléma, de ezzel párhuzamosan eltűnt a színről néhány kategória, amely sokkal színvonalasabb szórakoztatást nyújt az előző kettőnél. Tavaly aztán megtört a jég, és azóta számolatlanul kapjuk a jobbnál jobb RPG-ket.

Ugye senkinek sem kell bemutatnom a Might and Magic hatodik részét vagy a Final Fantasy 7-et? Az Interplay ráadásul az év végére feltette a pontot az i-re a Baldur's Gate-tel. Szerencsére azóta sem ért véget ez az áradat. Az ismeretlenség homályából bukkant elő az Infogrames cég legújabb ígéretes programja, a Silver. Én is meglepődtem, amikor megláttam, hiszen a polcokra kerülését nem előzte meg semmiféle reklámkampány, és a számítógépes újságok sem lelkendeztek róla hónapokon keresztül. Ennek ellenére elég volt egy pillantást vetnem a játékra, hogy tudjam: kellemes meglepetésben lesz részem.

A történet

A fantasy környezetben játszódó történet szerint a gonosz mestermágus a sziget összes asszonyát elhurcolja, hogy feleséget találjon magának. Elkövetett azonban egy hibát: a mi kedvesünkre is szemet vetett. Felkerekedünk tehát, hogy a túlerőt legyőzve szembeszálljunk a gonosszal. E kaland során társakat is toborzunk magunknak. Legfeljebb három főből állhat a társaság, de csak rajtunk múlik, kit veszünk magunk mellé.

A végső cél nyolc varázsgömb összegyűjtése, csak ezután lesz esélyünk a főgonosszal szemben. A varázstárgyakat különlegesen erős démonok védelmezik, ezért szükség lesz az összes erőnkre. Minden egyes megszerzett gömb után kapunk egy varázslatot, amit felhasználhatunk Silver hadserege ellen. Silver elpusztításával azonban nem ér véget a történet, mert létezik egy másvilági hatalom, amely világuralomra tör.

Harcrendszer

A manga stílus kedvelői bizonyára örömmel fogadják majd a Silver harcrendszerét. Először kissé bizonytalanul próbálkoztam a [Ctrl] gomb és az egérmozgatás kombinációival, de tiz perc után már a profik biztonságával aprítottam halomra a legkeményebb szörnyetegeket is. A játék során többször találhatunk majd speciális mozgásokat is, melyek szinte azonnal megölik

Ujjjéééééé!!!

Megvalósítás

Ha belevágunk az általunk megálmodott vidámpark felépítésébe, és a park üres, akkor a következő teendők várnak ránk. Mindenekelőtt fel kell mérnünk, mekkora és milyen terület áll a rendelkezésünkre az építkezéshez. A későbbiekben ki is bővíthetjük a parkot, ha jól állunk anyagilag.

Ha már ismerjük az egyes szórakozóhely-típusokat, akkor előre meg tudjuk tervezni, hogy a felfedezések sorrendjében mit és hova építünk. Mindenesetre érdemes szellősen tervezni, teret hagyva a későbbiekben sorra kerülő boltoknak, parkoknak és kerülőutaknak.

Mindennek a kulcsát a játékok és szórakozási lehetőségek adják. A hat típusban megtalálhatunk a lassú, komótos utazgatás lehetőségétől (például kisvonat vagy libegő) kezdve a körhintákon át egészen a hajmeresztő hullámvasutakig mindent. Mindegyik típus tesztelhető, ami fontos egyrészt a biztonsági szint, másrészt az érdeklődés felmérése miatt. Az egyes részek kiépítésekor megvalósíthatunk kész terveket, de létrehozhatunk teljesen saját fejlesztésű pályákat is. Utóbbi esetben azonban számolnunk kell azzal, hogy a komoly és izgalmas, ugyanakkor biztonságos hullámvasút kiépítése igencsak időigényes feladat.

A jól sikerült terveinket elmenthetjük, sőt csereberélhetjük is őket az Interneten. Érdemes odafigyelni arra is, hogy a látogatók gyomrát mennyire kavarja fel, ha felülnek egy menetre. Ha ugyanis figyelmen kívül hagyjuk ezt, vidámparkunkat hamarosan ellepik az alig emésztett hamburgerek és sültkrumpli-adagok, némi kólával elegyítve. Amúgy az e csemegéket árusító, és nem kis bevételt termelő boltok rendszerét is nekünk kell kiépítünk. Tehát a tervezéskor ez is fontos szempont.

A szórakozóhelyek, a köréjük épített kiegészítő egységek idővel meglehetősen szövevényes rendszert alkotnak és a látogatók hajlamosak lesznek elveszni e labirintusban. E probléma megoldása már olyan különleges feladat, amely a tapasztalt tervezők számára is igazi kihívás.

●

Összegezve: ez a játék bőven megéri az árát. Nemcsak néhány órára, hanem hosszú hetekre, sőt akár hónapokra is kikapcsolódást nyújthat. Ha jobban belegondolunk, napjainkban egyre kevesebb olyan játék lát napvilágot, melynek előterében a kreativitás, az alkotás és a szórakoztatás áll – de legalább van ilyen. A MicroProse nemrég megjelent programját bátran merem ajánlani minden korosztálynak, mert egészséges arányban tartalmaz minden olyan elemet, amely kezdő és tapasztalt játékosnak egyaránt kihívást jelenthet.

A RollerCoaster Tycoon tökéletes kikapcsolódás a közelgő nyár ragyogó nappalait követő éjszakákra és a borús délutánokra egyaránt. Akit a játék titkai bővebben is érdekelnek, az lapozza fel a PC Guru májusi számát a részletekért.

Lily *(pcguru@vogel.hu)*

az átlagos ellenfeleket, sőt még a főszörnyeteget is komolyan megsebzik. Sokszor előfordul, hogy csak valamiféle mágikus támadással tudunk valakit megsebezni, erre a karakter feje felett megjelenő máguscsillag figyelmeztet.

A fegyverek és pajzsok mellett különféle hasznos varázstárgyakat is összegyűjthetünk. Ezek megtalálása nem kötelező, de nagyban hozzájárulnak ahhoz, hogy a Silver az átlag fölé emelkedjen. Nekem a vérfarkas amulett volt a kedvencem, melynek használatával az adott karakterből vérengző fenevad válik, akit csak mágiával vagy ezüst fegyverrel lehet megsebezni. Természetesen a hatás csak ideiglenes, de egy idő után az összes varázstárgy feltöltődik, és újfent be lehet vetni őket.

Ezenkívül találhatunk még láthatatlanná tévő gyűrűt, tűzkardot, sőt még mágia ellen védő talizmánt is. Érdemes felkutatni ezeket az apróságokat, sokkal jobban élvezzük majd a játékot. Az ellenfelek legyőzése után gyakran marad pénz a pályákon. Ezeket összegyűjtve tudunk vásárolni a varázsitalokat árusító mágustól. Érdemes körülnézni az üvegcséi között, hiszen remek dolgokat árul.

Hulljon a gaz szörnyhorda!

Jellemzők

A játék egyik legfőbb erénye az, hogy még azok is simán boldogulnak vele, akik eddig nem kedvelték ezt a műfajt. A Silverben nincsenek bonyolult fejtörők, nem kell napokat bolyongani hatalmas labirintusokban. Annyi lesz a dolgunk, hogy összeszedjünk néhány kulcsot és varázstárgyat, melyek elengedhetetlenül szükségesek a végigjátszáshoz. Számomra az okozta a legnagyobb problémát, hogy nem menthettem bárhol a játék során – erre csak a program által felkínált helyeken van lehetőség. Még szerencse, hogy a keményebb ellenfelek előtt mindig elmenthetjük a játék állását. Néhány helyszínen gondot okozott még annak felderítése, hogy merre lehet kijutni arról a képernyőről. Külön meg kell említenem az igencsak hasznos teleport rendszert, melynek segítségével azonnal el tudunk jutni a varázstérképünkön bejárt helyekre. Ezzel megtakaríthatunk egy csomó felesleges mászkálást.

●

A Silver nem véletlenül lett a hónap játéka a májusi PC Guruban. Igaz ugyan, hogy három nap alatt végig lehet játszani, de ez a három nap legalább szórakozással telik, nem pedig bosszankodással. Sajnos a manapság divatos játékok többsége arra épül, hogy az őket drága pénzen megvásárló játékost minél jobban kihozzák a sodrából. Ez egy alapvetően téves kiindulópont. Egy játéknak szórakoztatnia kell, hiszen azért fizetünk, nem pedig az ellenkezőjéért.

Mocsy *(Mocsy@vogel.hu)*

Szerkesztőség

Főszerkesztő:
Ivanov Péter
Főszerkesztő-helyettes:
Bérces László
Szerkesztőségvezető:
Dervenkár István
Rovatvezetők:
Bata László
(Kincstár, Szoftver, Gyakorlat)
Csábi József (Hardver)
Fazakas László (Kommunikáció)
Kis Endre (Aktuális, Magazin)
Steindl L. Erik (CHIP-Piac)
Munkatárs: **Kerecsen Tamás**
Tesztlabor-vezető:
Nagy Zoltán
Tervezőszerkesztő:
Pécsi Gábor
Tördelőszerkesztő:
Nagy Gyula
Címlapgrafika:
Stefan
Szerkesztőségi asszisztens:
Sartoris Adrienn

A szerkesztőség címe:
1139 Budapest, Hajdú u.
42–44., II. emelet. Levelezési cím:
1300 Budapest 3.,
Pf. 210, telefon/fax: 350-8276

E-mail-cím:
chip@vogel.hu
A CHIP Magazin honlapja:
www.net.hu/chip/

Terjesztési adatok

1998 II. félévi terjesztett példányszám

MATESZ* által auditálva: 27 491

A MATESZ 1999 I. negyedévi gyorsjelentése alapján a terjesztett példányszám: 31 115
1999. áprilisi szám eladott példányszáma: 27 809
Magazinunk e havi száma 35 000 példányban készült.

Kiadó

Kiadja a Vogel Publishing Kft. a Magyar Terjesztésellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja.
A kiadásért felel:
Ivanov Péter
ügyvezető igazgató
Tel./fax: 350-8731
Lapigazgató:
Ali Mehdi
Tel./fax: 350-8004
Titkárságvezető:
Szalay Zsóka
Tel./fax: 350-8731

Hirdetésfelvétel

Magyarország:
Vogel Publishing Reklámiroda
Üzletkötők: **Ákossy Judit, Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa, Kálnoki Kis Emese, Szabóné Véghelyi Anna**
Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon/fax: (36-1) 350-8041
Hirdetési marketing:
Oláh Gabriella
Tel./fax: 350-8004
Németország: VPI Vogel Publishing International, Otto Walitschek, München, Poccistraße 11., D-80336, tel.: +49-897/464-2318
fax: +49-897/464-2217
CIS: 100070,474
Nagy-Britannia:
Media Partners Ltd.
5/15 Cromer Street
Gray's Inn Rd
GB-London WC1H 8LS
Tel.: +44-171/837-3330
Fax: +44-171/833-0764
USA/Kanada:
Vogel Europublishing, Inc.,
Mark Hauser, 632 Sunflower Court
San Ramon, CA 94583, USA
Tel.: +1-925/648-1170
Fax: +1-925/648-1171
Tajvan: Taiwan Bright Int. Co., Ltd.,
Vincent Lee 4 FL 1,
Sec. 3, 200 Hsin Yi Road,
Taipei 106, Taiwan R.O.C.
Tel.: +886-2/2755-7901-5,
Fax: +886-2/2755-7900

Terjesztés

Terjeszti a Budapesti Hírlapkereskedelmi Rt. és a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt. regionális részvénytársaságai.
Terjesztési marketing:
Fehér Ildikó, Kerbolt Pál
telefon: (36-1) 349-4768
e-mail: terjesztes@vogel.hu
Megjelenik havonta, ára 980 Ft.
Előfizethető
megrendelőlevélben
a kiadónál: Vogel Publishing Kft., Budapest. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: (36-1) 349-4768
Előfizetési díj: 4704 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 9408 Ft (20% kedvezmény).
Előfizethető továbbá hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezenkívül Budapesten a Magyar Posta Rt. Hírlapüzletági Igazgatósága kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.
Előfizetési díj negyed évre: 2352 Ft (3 szám), fél évre: 4704 Ft (6 szám), egész évre 9408 Ft (12 szám).

A tördelés a CHIP Magazin szerkesztőségében, QuarkXpress 3.1, Adobe Illustrator 5.0, Adobe Photoshop 2.5, Adobe Super ATM és az Adobe Dimensions programok segítségével történik.
Montírozás és nyomás: Veszprémi Nyomda Rt.

A Német Szövetségi Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel International Beteiligungs GmbH, Würzburg, Deutschland.
A Magyar Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország.

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet.
A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

ISSN 0864-9421

VOGEL

HIRDETŐINK

2F 2000	56	Csepp TV	149	Kelly Tech	117	Power Computer	69
A Computer	154	D-Data	118	Kerorg	131	Profex	121
Acca	XI	Datanet	45	Keszo	153	Profon	117
Acer	92	Daxon	157	Komel	153	Qualification Development	126
Acorp	B/3	Delta Elektronik	92	LG Electronics	25	Qwerty	145
Adria Computer	154	Delta Elektronik	118	Libra	117	Rainbow Technology	125
Albacomp	71	DIT Digitáltechnika	126	Macroda	85	Ramiris	66–67
Alcatel	15	E-Coop	135	Macropolis	153	Ready Computer	141
Alpha Sonic	33	E-Coop	140	Mediastorm	141	Reflex	149
Antenna Hungária	39	ELTE TTK	150	Microsoft	55	SQI Networx	150
APC	17	EMJ	96	Microsoft	79	SMC	125
Areco Trade	126	Envicom	153	Next	118	Software Station	141
Axis	43	Fefo	118	Nokia	29	Sowah	47
CAH	B/4	Folder Trade	135	Nokia	87	Sprint	102
Canon	21	Gamaxnet	135	Nokia	105	Sved	37
Canon	49	Gemofis	154	Oki	I	Syndicate	102
Canon	81	Herta	27	Olympus	91	Számalk	135
Codra	57	Hewlett-Packard	23	Omikron	149	Terc	121
Compserv	154	Hewlett-Packard	41	Oracle	106	Tilia	XI
Compugroup	95	Hewlett-Packard	51	Panasonic	35	Top Soft	142
Compugroup	99	Hewlett-Packard	122	Pannon Networking	149	Unitis	115
Cordata	B/2	Hungary Network	150	Pantel	101	Video Part	141
Cordines	141	Hypermedia	126	Partners Hungary	150	Villám Center	XI
Corg	121	Hyundai	31	Philips	13	Virus Buster	125
Corwell	128	In-West	153	Pi-Five	153	VTCD	XVI
Creative Labs	9	Infoport	154	Pilátus Comp	150	Woodstone	121
Cryptologic	154	Juventus Team	96	Pixel	53		

CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

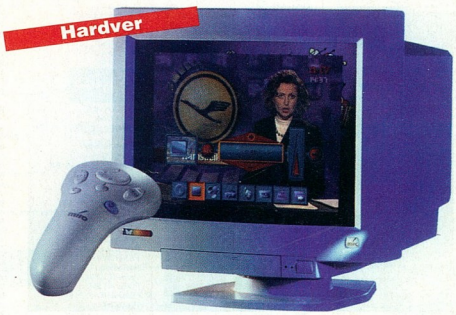
Az indexben megtalálható a szerkesztőségi anyagban fellelhető összes termék- és cégnév. A terjedelem és az áttekinthetőség miatt minden név egyetlen alakját (lehetőség szerint a legteljesebbet) használjuk. Ha egy cikk egy termékcsalád és az abba tartozó konkrét termék nevét is tartalmazza, mindkettőt feltüntettük. Például nagyon gyakran utalnak az egyes cikkekben a Windowsra, de ha a szerző a Windows 3.0-ról vagy 3.1-ről ír, akkor az indexből ezek is visszakereshetők.

'96 Kft. 38
2F 2000 Kft. 40
3D Express Kft. 60–61
3D Webmaster 61
3Dfx 68,76
3Dfx Voodoo 68
3Dfx Voodoo3 97
3DNow! 84
A Computer 48
ABC Namebank International 124
ACDSee v2.3 19
Acer 34
AcerPower 4100 34
AcerPower 6100 34
ACT 116
ActiveX 61,100
Adaptec 2902 75
Adi 88,91
Adi MicroScan 4P 88
Adi ProVista E44 88
Adobe PageMillt 75
Adobe PhotoDeluxe 75,81
Adobe PhotoDeluxe 2 34
Adobe PhotoShop 75,119
Adria Computer Kft. 34
AI Pic Explorer v2.2 19
Aladdin Expander v5.0: 18
Albacomp Rt. 30
Allegro 44
Alpha 38,70
Altair 22
AltaVizsla 38
AMD 80,84
AMD K6-2 34,82–83
AMD K6-III 80,82–84
APC 36,48
Amex 36
Amiga 119
Amiga Inc. 116
Amiga Radio News 116
AmigaOS 116,119
AmigaOS v3.5 116
Analyse 7
Apache 93,97
APC 48
APC Magyarország 36,48,74
APC PowerStack 250I 74
Apollo P-1200 75
Apostol Kft. 88
Apple 69,94
Apple Macintosh 119
ArchiCAD 6.0 37
ArchiWare Express 6
ArgentOffice 40
Artisoft ConfigSafe 73
Artisoft i.Share 73
Astra 2400 44
Asus 68
AsusTek P2B 68
AT&T 123
Atari 120
Ati 70
Ati Rage 128 86
Ati Rage Pro 69
Aureal Vortex 2 32
Automex 53
BackOffice 48
Baldur's Gate 158
BCN 38
Be 94
BEA Systems Inc. 46
BEA Tuxedo 46
BEA WebLogic Server 46
Belinea 10 15 10 89
Belinea 10 20 10 89
Belinea 10 50 35 89,91
Belinea 10 50 46 89
BeOS 120
BeOS 4.5 94
Bertelsmann Music Group 123
Binuscan PhotoPerfect Advanced 44
BL Marketing Co. 30
Bleem 119
BlitterSoft 116
Blizzard G3 116
BME 38
Borland 114
Borland C 120
Borland Database Engine 115
Borland JBuilder 2 114–115
Borland SQL Builder 114
BOSS 7
BounceAMP v0.1 Beta 12
Brooktree 848 74
Budapest ICC 1999 6
C nyelv 120,148,152
C++Builder 114
C/C++ 94
Caffeine 114
Caldera 26,97
Caldera Linux 104
Campus ATM 38
Canon 72
Canon BJC-1000 72
Canon GP CP660 72
Canon Hungária Kft. 72
Cayman 70
Celeron 70,72
Check Point 7,40
Cisco 130
Citrix 94
Click! 136
ClubNET 40
Cobalt 7
Cobalt Networks Inc. 7
CodeWarrior IDE 94
Coloreal 28
Comdex 97
Comfort-NetShare Kft. 30
Commodore 22
Commodore 64 119–120
Common Object Request Broker Architecture 110
ComNetworx Rendszerintegrációs Rt. 7
CompactFlash 136
Compaq 38,45,69–70,97
Compaq ActiveAnswers 45
Compaq Computer Corporation 38
Compaq Computer Magyarország Kft. 38
Compaq ProLiant 45
CompuGroup Kft. 80
CompuPic v4.5 19
CompuServe 137
Computer Associates 32,48
Computer Associates Magyarország 48
Computer Broker Office 38
Continuous Print 72
CORBA 114
Corel 97
Corel Linux 97
Corel WordPerfect 8 97
CorelDraw 8,97
Corg Computer Kft. 34
CP4 120
CPUIdle 5.3 for Win95/98 14
Crito 46,134
Crito Aphrodite 46
Crock 77
CyberGear 40
CyberStorm 116
Cyborg 3D Pad 77
Cyborg 3D USB 77
Cyrix 68
Cyrix x86 68
D-Data Kft. 88
DataNet 40,62–63
Dazzle Multimedia 34
dbAnywhere 114
Debian GNU/Linux 2.1 26
Dell 68,70
Delphi 41,114
Delta Elektronik 72,128
Descent 3 76
Deutsche Telekom 123
Digi International 28
Digital 38
Digital Magyarország 38
Digital Video Creator 34
DirectX 22,61
DirectX 6.1 80
Distributed Component Object Model 110
Draytek 28
DS10 WebBrick 70
DTK 88
DTK DA-456 BA 88
DTK DE-570 BA 88,91
EagleTech 136
Easycash Software 41
egyxegy 8
Eidos 53
Electronic Music Management System 124
Elender Rt. 6
EMI 123
Epox EP-61BXA-M 80
Epox EP-MVP3G-M 80
Epson 44
Epson GT-7000 75
Ericsson 32,38
Ericsson T18 32
Escena dual G3 116
ESS 72
EuroGeneris 40
Everex Freestyle 30
Excel 7
Excel 97 98
Expadable 20
Ezfone Internet Phone Adaptor 48
Fast Multimedia 601 Six-O-One 44
Fast Multimedia 601-PrintDVD Software 44
Fiberoptic Link Around the Globe 123
Filmate 136
Final Fantasy 7 158
FireWall-1 40
Firewire 6,94
FireWire/iLink 69
Fractal Design Painter 119
FreeBSD 93
Freescape 60
Frodo 120
FTP Browser 1.71 24
Fusion 119
FusionPPC 119
GamaxNet Kft. 28
GameBoy 120
GCS Hungary Kft. 7
GetMusic 123
GigaByte 73
GigaByte GA-BX2000 73
Glide 68,76
goScreen v2.2 18
Graphisoft 37
Graphisoft R&D Rt. 37
GroupWise 45
Gutenberg Communication Systems 7
Haage&Partner 116
Hasselblad 6
Help & Manual 2.0 41
HelpScribble v4.2.1 16
Hercules Dynamite TNT 80
Herta 32,74–77,80
Heuréka 8
Hewlett-Packard 46,97,116,129–130
Hewlett-Packard 5200C 6
Hewlett-Packard 6200C 6
Hewlett-Packard 6250C 6
Hewlett-Packard Magyarország Kft. 46
HIS Software 7
Hitachi 80
HomePage Publisher 2.01 24
HP 70
HP ChaiAppliance Plug and Play 46
HP Linux 97
HP Network Printer Installer for Microsoft Windows NT 4.0 46
HP Praesidium VirtualVaulT 46
HP ProCurve 212M 130
HP ProCurve 224M 130
HRP Hungary Kft. 38,42,88–89
HuDir 8
Hungary.Network 8
Hyper Resolution Cathode Ray Tube 42
Hypermedia Systems 6
Hyundai 88
Hyundai DeluxScan 14S 88
Hyundai DeluxScan 5854 88
Hyundai DeluxScan 5870 88
i-Planet 28
i752 70
i810 70
IBM 48,62–63,68,70,94,97,109,124,136
IBM 390 22
IBM Aix 104
IBM Aptiva 68
IBM e-business 62
IBM Java Virtual Machine 94
IBM Magyarország ☎ 365-4422 73
IBM OS/390 104
IBM PC 300GL 72–73
IBM ScrollPoint 73
IBM VisualAge for Java 115
IBM/Cyrix MII/6x86 PR300 84
IBM/Cyrix MII/6x86MX PR266 82–83
IBM/Cyrix MII/6x86MX PR300 82–83
IBM/Cyrix MII/6x86MX PR333 82–83
iBook 69
Icon Library v4B 11
IconForge v3.8 11
IDC 70
IDT WinChip 200 82–83
iKey 6
iMac 68–69
ImageConverter v2.9 11
ImageFox v1.2 19
In-West Kft. 30
INDeX 40
Info 99 6,28,30,36,38,40,44,46
Infogrames 158
Integrity Kft. 7
Intel 38,68–70,84,97
Intel 80386 119
Intel Celeron 300A 80,82–83
Intel Celeron 333 82–84
Intel Celeron 366 82–83
Intel Celeron 400 82–83
Intel Celeron 433 82–83
Intel Indeo Interactive 81
Intel Pentium II 233 82–83
Intel Pentium II 266 82–83
Intel Pentium II 333 82–83
Intel Pentium II 350 82–83
Intel Pentium II 450 82–83
Intel Pentium III 80,84
Intel Pentium III 450 82–83
Intel Pentium III 500 82–83
Intel Pentium MMX 42
Inter-Európa Bank 62–63
Internet Caching System 45
Internet Explorer 63,113,119
Internet Explorer 4.0 34
Internet Explorer 4.01 Service Pack 93
Internet Explorer 5.0 93
Internet Information Server 94
Interplay 158
Interton 38
Intuit Quicken 81
Invitational Computer Conference 6
Iomega 136
IPSec/IKE 6
IQ Voice Organizer 42
IrfanView v3.0 19
Isolines 3.11 10
Janus 2000 38
JAR 111,113
JASC 143
Java 28,46,64,94,110–114,123
Java HotSpot 28
Java Studio 110
JavaBean 110,114
JavaScript 151
JavaVM 113
JBuilder 114
JDK 110
JDK 1.1 110
JDK 1.2 110
JupSat 95 v1.14 10
Juventus Team 89
K6-III 400 84
KDE 97
KDE 1.1.1 26
Kerorg Kft. 6,28
KiKi 8
Kodak 42
KOrganizer 26
LDAP 103
LG 88
LG StudioWorks 440SI 88
LG StudioWorks 520SI 88
LG StudioWorks 57i 88
LightPhase 6
LILO 155–157
LinkSweeper v1.2 10
Linotype Jade 2 73
Linotype Saphir Ultra 2 73
Linux 7,22,26,38,42,68–70,94,97,130,147,155–157
Linux Wizard 97
Lipman 38
Lite-On 88–89
Lite-On A1454NEL 88–89
Lite-On LitePanel 150 89
Local Interbase 5.1.1 115
Lothar 97
LucasArts 50
Lucent Technologies 38,40
Mac OS 97
Macintosh 44
MacOS 28,68
Macroda Kft. 89–90
Macromedia Extreme 3D II 81
Magic64 120
MagicScan 44
Magyar Export-Import Bank Rt. 7
MAME 120
Mamiya 6
Mandrakesoft 97
ManóMuzsika 52
MasterCard 36
MasterSwitch Network Power Controller 36
Matáv 38
Maxdata 89,91
Media Markt 50
MediaGX 68
Memory Stick 124
Merced 97
Merlin Gerin 38
Meta Group 97
MetaTools PowerGoo 81
Metrowerks 94
MGE UPS Systems 42
Microcom USB 56K Travel 128
Microdrive 136
Microsoft 6,32–34,41,46,63,93–94,97,109,123–124
Microsoft Active Directory 104
Microsoft Audio 4.0 124
Microsoft Commercial Internet System 6
Microsoft Excel 2000 98–100
Microsoft Hotmail 93
Microsoft Internet Explorer 61
Microsoft Magyarország 6,32,48
Microsoft Office 2000 33
Microsoft SQL Server 7 98
Microsoft Visual J++ 115
Microsoft Windows NT 104
Microsoft Word 119,137
Microsoft Work 4.5 34
Microsoft Works Database 81
Microsoft Works Spreadsheet 81
Microsoft Works Word 81
MicroStep 75
Might and Magic 158
Mindcraft 94
MIT 109
Mita 6
Mita Vi 200 6
Mitsumi 80
MMWave MP3 Decoder v1.0 14
Monkey Island Bounty Pack 50
Monterey projekt 97
Motorola 36
Motorola 68000 119
Motorola Altivec! 116
Motorola cd930 134
Motorola Dragon Ball 134
Motorola Infooffice 36
Motorola L7089 36
Mozilla.org 123
MrSoft Kft. 41
MSDN Online 33
MultiMediaCard 136
MultiModem ISI 28
MultiTech Systems 28
MultiVOIP 28
Mycom Kft. 88–89
NASA 124
National Semiconductor 68
NEC 42,69
Need for Speed 3 76–77
Neo-Geo 120
NetCommerce 62
NetInfo v3.2 10
Netman 124
NetMeeting 34
Netscape 63
Netscape Communicator 114,119
Netscape Communicator 5.0 123
Netscape Navigator 61,63,113
NetWare 45,103,147
Networx Számítógéphálózatok Kft. 7
NewColor 4000 2.0 73
Nintendo 64 68,77
Nokia 34,40
Nokia IP400 40
Nokia IP650 40
Nokia VPN200 40
Noritsu 42
Norton AntiVirus 73
Novell 45,103–104,147
Novell Directory Services 45,103–104
Novell NetWare 130
Odyssey PPC II 116
Office 2000 100
Office Depot Pólus Center 75
Olivetti 134
On-line Shop Software 30
Online Informatikai Rt. 7
Online Rt. 64
Onyx Szoftverház 7
Open A 48
OpenLinux 2.2 97
OpSys Kft. 7
OptiPlex 68
Optiquest 89
Optiquest Q51 89
Optiquest V55 89
Oracle JDeveloper 115
Oracle Lite 114
Oracle Lite 3.5 113
OS/2 24,155
Otis 38
OVMS 38
Packard-Bell/NEC 70
Paint Shop Pro 5 8,143–145
Panasonic 89
Panasonic PanaSync/Pro P50i 89
Pascal 120
Passage Virtuális Bevásárlóközpont 62–63
PC Off v2.0 és SHUTZ 99 16
PC-Task 119,120
PC-Transformer 119
PCVIC v1.19 22
PCx 120
PDP-11/34C 22
Pentium II 70,72
Pentium III 70,97
Pentium MMX 81
Perl 151–152
Personal Solution Pac 42
Pervasive.SQL 7
Pfau Zeh v0.2 22
Phase One 6
Phase5 116
Philips 74,89–90
Philips 105MB 89
Philips 105S 90
Philips Brilliance 151AX 90
PhotoShop 4.0 LE 44
PhotoShop 5.0 44
Pilot of Color 3.0 12
Pixel Multimédia Kft. 90
Platinum Technology International 48
Playstation II 94
Portugal Telecom 123
Power Computer Kft. 42
Power Mac G3 69
PowerChute 74
PowerEdge 68
PowerPC 750 69
PowerVR 250 69
Precision 68
PremiCell 34
Presto! Image Folio 44
Presto! Page Manager 44
Presto! PageType 44
Profi-Média Kft. 52
Progress 9 64
Progress Software Corporation 64
Provimax Kft. 43
Psion 5 137
Psion Email 137
Psion Messaging Suite 137
Psion Word 137
Quadra 119
Quake 158
Quality Photo Kft. 42
Quantum Fireball EL7.6A 80
QuarkXPress 119
QuickTime 4.0 94
Quintrade 38
QView v2.80 18
R.A. Trade 45,75
Radiant 38
Rage Software 20
Rainbow Magyarország Polyware Kft. 6
Rainbow Technologies 6
Ramiris Kft. 75,80,89
Randomize Inc. 116
RandWall 1.5 12
Rapid Application Development 110
RealAudio Player 116
RealNetworks 124
Recognita Plus 4.0 44
Recognita Standard OCR 44
Red Hat Linux 32,68,94
Red Hat Linux 5.2 93
Red Hat Software 26,32
Remote Method Invocation 110
Requiem: Avenging Angel 50
rEVOLUTION Software 40
Rex 30
RIP-While-Print 72
Riva TNT 68
Riva TNT 2 69,116
RollerCoaster Tycoon 158–159
Royal DaVinci 46
Royal daVinci 134
RS 6000 62
S3 Trio 3D 72
Saitek 77
Samsung 90
Samsung Electronics Magyar Rt. 90
Samsung SyncMaster 410b 90
Samsung SyncMaster 510b 90
Samsung SyncMaster 510s 90
Sanyo 30
Sanyo Flashback 30
Sanyo ICR-B100 30
SAP 38
SAS 38
ScadaSys 38
Scander Kft. 73
Sci.Network 38
SCO 97
SCO UnixWare 104
ScreenLock v5.0 12
Scriptum Rt. 50
SCSI Trade Association 68
Secure Digital Music Initiative 123
Send2Folder v2.0.2 14
Senorg 86
SET Wallet 63
SGI 69
ShapeShifter 119
Siemens-Cerberus 38
Silicon Graphics 60,69
Silver 158–159
Simple Service Discovery Protocol 46
Sinclair ZX Spectrum 119–120
Sinclair ZX81 22
SiS 70
Smart-UPS 48
SmartMedia 136
Snazzi PCI 34
SNES 120
Softech 109
SoftPC 120
Sony 94,119,123–124
Sound Blaster Live! Value 80
Sowah 136
Speccy 120
Speedboat Attack 81
StarOffice 5.0 97
StarTAC D Dual Slot 36
STB 76
Strategist Checkers 18
StreetWars 20
Stylus Color 300 45
Stylus Color 900 44
Sun 28,93–94
Sun Solaris 104,146
Sun WorkShop 115
SuperNintendo 120
Superscape 60–61
Superscape 3D Control 5.60 61
Superscape Do 3D 60
SuSE 26
Suspend to RAM 73
Suter 38
Symantec 113
Symantec dbAnywhere 113
Symantec Visual Café 3.0 112–113
Symantec Visual Page 114
Synergon 38
SysBar/2 Utility Set 0.15 24
Szinva Net Kft. 43
Számla 95 40
Tandem 38
Technotrade Informatikai Rt. 34
Tekram 28
Telecom Italia 123
Telnet 36
TerraServer 48
TerraTec 32
Terratec TV+ 74
The Gungan Frontier 20
The Java Glossary 14
The Visual Basic RunTime Version 6.0 16
Titan Computer 116
Toshiba 34
Toshiba Satellite 2540 34
Totaltel 38
Trendex Holding Rt. 6
Triden Cyber 42
Tripont Kft. 6
Tulip Cumputers International 6
Turbo Pascal 120
Twister Vision 116
Twister Vision 349 116
U-Lead VideoStudio 3.0 34
UAE 120
Ulead Video Studio 3.0 74
Ultra Micro Dots technológia 44
Ultra5 SCSI 69
UltraHLE 68
Umax 44
Umax Copy Utility 44
Unicenter TNG 32
Unicenter TNG Framework 32
Universal 123
Unix 38,64,93,97,146–148
Unreal 76
USB 2.0 69
VDO phone 34
Versa Lite 42–43
Versatile Commodore 8-bit Emlator 22
Via 70
VIC-20 22
VideoLogic 69
ViewSonic 90
ViewSonic E641 90
ViewSonic E655 90–91
ViewSonic G653 90
ViewSonic P655 90
Virtual Reality Studio 60
Virtual World 50
Visa 36
Viscape Universal 61
Visibroker Object Request Broker 114
VisiCal 98
VistaScan 44
Visual C++ 93
Visual Café 3.0 113
Visual J 93
VisualAge for Java 114
VoiceNotes 36
Voodoo2 68
Voodoo3 68–69,76
Warp3D 119
Warzone 2100 53
Webtrends Corporation 7
Whitney 70
Win32 22,120
WinAce v1.0 18
Windows 2000 32–34,48,93,124
Windows 2000 Beta 3 32
Windows 3.1 75
Windows 3.11 129
Windows 95 28,93,129,155
Windows 95 OSR 2 93
Windows 98 28,34,43,77,80,93,100,129,136,155
Windows CE 30,123
Windows NT 38,48,69,94,98,100,130,146,155
Windows NT 4.0 28,34,43,93
Windows Update 80
Word 7
Word 2000 98
WordPerfect 119
WordPerfect Office 97
X Window 97
X-iT 2.51 24
X-Wing Alliance 77
X.500 103
Xerox TextBridge Classic 75
XFree86 X11 26
XLErate Pro 32
Zeus Tanácsadó és Kiadó Kft. 40

Következő számunk június 22-től kapható az újságárusoknál

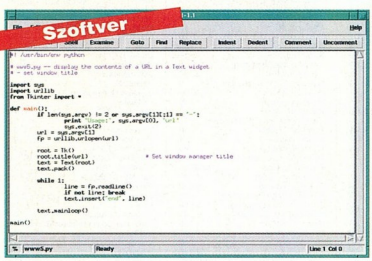
ELŐZETES

JÚLIUS



Látványgyártók – másként

E számunkban a 14 és 15 colos monitorok hazai kínálatát vettük szemügyre. Kézenfekvő talán, hogy folytassuk a sort a nagyobb társaikkal. Tehát monitorok másként: 17 colostól fölfelé.

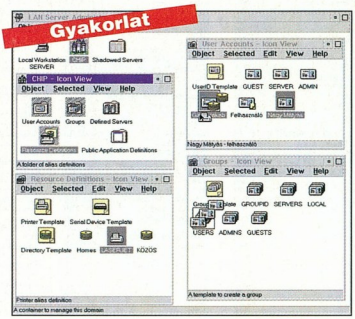


Óriáskígyó

A Python objektumorientált programozási nyelv, melyet gyakran a Tcl-hez, a Perlhez és a Scheme nyelvhez hasonlítanak.
Alapvető szövegkezelési feladatokhoz a Python magja bármilyen bővítés nélkül egyszerűen felhasználható, és ugyanolyan gyors, mint bármely más nyelv.

Erős Warp a mi szerverünk

Az OS/2 Warp általános operációs célú rendszer. Kitűnő alapot nyújt nagy teljesítményű, megbízható, könnyen kezelhető kiszolgálók számára. Cikksorozatunk azt próbálja bemutatni, hogy az IBM-nek mit sikerült erre az alapra építenie. Az első részben a file- és nyomtatómegosztási szolgáltatásról lesz szó.



További témáink

Készítsünk szoftvert!
Az objektumorientált programozási nyelvek megjelenésével csaknem egy időben kidolgozták az objektumorientált tervezési módszereket is a funkcionális szoftvertervezés felváltására. E módszertanok három meghatározó alakja – Grady Booch, James Rumbaugh és Ivar Jacobson – közös munkával egységesítik a különböző jelölésrendszereket és elkészítik az UML-t (Unified Modeling Language), amely szinte automatikusan ipari szabvánnyá válik. De mi is ez az UML?

Világba meredő szemek
Az Interneten manapság mindenféle információkat továbbítanak. Van Web-rádió, Web-tévé, Web-telefon... Ha ennyi mindenre alkalmas, biztosan megoldható, hogy a beszélgetőtársak ne csak szöveges üzeneteket, hanem képeket is küldjenek magukról – például Web-kamerával. Tesztünkben ezeket az eszközöket vizsgáltuk.

Jeffrey Stone: A szerencse forgandó
A lány döbbenten bámult az egyik angyalarcú idegen felé, aki mosolyogva fogdosott egy hájas hölgyet, miközben besegítette egy üres üvegkoporsóba. Volt valami furcsa az idegen lény gesztusaiban – mintha egy disznót terelt volna be a vágóhídra.

Világutazó
Számtalan PC Card modem található már a piacon. Széles a választék az árat és a minőséget tekintve egyaránt. A 3Com Megahertz kártyája is egyik lenne a sok közül, ha nem lenne néhány olyan tulajdonsága, amely kiemeli a megszokott kártyák közül.

Egészséges látvány
A monitorokkal szemben támasztott különböző környezetvédelmi és ergonómiai követelményeket szigorú szabványok rögzítik. Mit olvashatunk ki e szabványok szövegeiből, és mit érzékelünk ezekből a monitor előtt ülve?

Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.

ACORP®
INTERNATIONAL

MÁR 2 év GARANCIÁVAL

A MEGBÍZHATÓ MINŐSÉG

USB

TÜV CERT ISO-9002

AGP

MEEI

HIF

PnP

CE

Az Acorp modemekhez egy havi ingyenes internet-előfizetés tartozik!

www.acorp.hu

Termékeinket megvásárolhatja viszonteladóinknál!

Nagykereskedés:

Mycom Kft. Tel.: 209-0719, fax: 372-0164

Budapest:

Compuoffice Kft.; Duna Plaza I. emelet 105. Tel.: 465-1063
CompKer Kft.; Pápai I.u.12. Tel.: 215-2923
Fefo Kft.; Barocsay u. 6., Krisztina u. 11. Tel.: 352-8870, 202-6002
Komel Kft.; Csiki Hegyek u. 12. Tel.: 246-2734
Ready Compker Kft.; Vadász u.36. Tel.: 331-0518
Carrera Kft.; Karinthy F u. 26. Tel.: 361-0010
LORD Computer Kft.; Nagy Lajos Király útja 121-123. Tel.: 222-1270

Vidék:

Computer Art Kft.; Miskolc, Levente vezér u. 24. Tel.: 46/413-293
Computer Art Kft.; Pécs, Király u. 60. Tel.: 72/314-665
Gál&Szabó Kft.; Veszprém, Cholnoky u. 34. Tel.: 88/402-201

Viszonteladók jelentkezését várjuk nagykereskedésünkben!

NO.1 Bt.; Dunaújváros, Dózsa Gy. u. 14. Tel.: 25/407-607
2B Kft. Nyíregyháza Josa András u.17. tel.: 42/315-296
Z Computer Kft.; Győr, Árpád u. 60. Tel.: 95/317-446
City Computer; Szolnok, József A. u. 81. Tel.: 56/340-763
Nádor Kft.; Debrecen, Arany J. u. Tel.: 72/314-665
Dynamic 2001 Számítástechnikai üzlethálózat:
Budapest, Kassák L. u. 74. Tel./fax: 350-7698
6724 Szeged, Makkoserdő sor 24. Tel/fax.: 62/479-211
6000 Kecskemét, Budai út 1. Tel/fax.: 76/417-920
3200 Gyöngyös, Jókai út 22. Tel/fax.: 37/313-489
3300 Eger, Kossuth út 22. Tel/fax.: 36/410-009
3100 Salgótarján, Pécskő út 12. Tel.: 32/422-447
5100 Jászberény, Bérkocsis út 1. Tel.: 57/405-077
3600 Ózd, Jászi Oszkár u. 3. Tel.: 48/570-116
2700 Cegléd, Teleki u. 9. Tel.: 53/321-390

LITEON

Monitorok 14"/ 15"/ 17"/ 19"/ kivitelben.

A világ 4. legnagyobb monitor gyártója.
Az előző évben több, mint 4.5 millió eladott monitor!

Veszélyesen jó!

SZERVIZ:

PROFI SERVICE CENTER KFT.
Budapest, IV. Külső Váci út 51.
Tel.: 379-53-86
E-mail: prof2000@mail.inext.hu

TERMÉKEINK MEGVÁSÁROLHATÓK:

MYCOM KFT.
Budapest, XI. Karinthy F. út 17.
Tel.: 209-07-19

COOMP-KER KFT.
Budapest, IX. Pápay István u.12.
Tel.: 215-29-23

Viszonteladók jelentkezését várjuk!

Országos szervizhálózat, 3 év garancia!

arteria studio